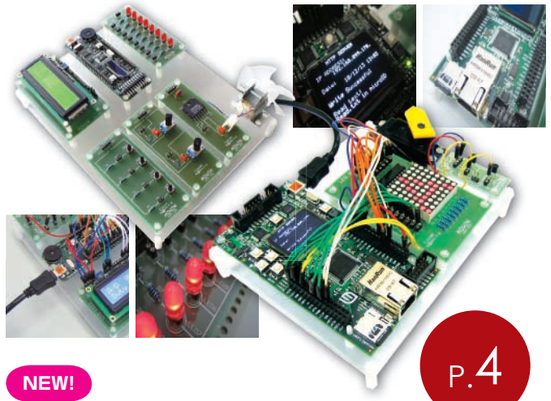
New Products 今期新発売製品のご案内

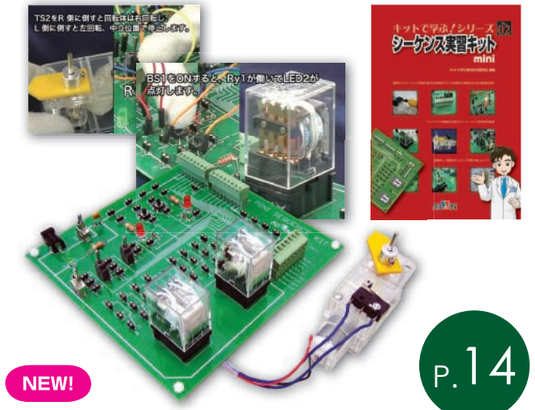


P.4

NEW!

キットで学ぶ！
ARM チャレンジャー 入門編 / 応用編

これから「ARM」にチャレンジする方に最適な、スターターキット＆組み込み Web サーバ学習キットです。



P.14

NEW!

キットで学ぶ！
シーケンス実習キット mini

コンパクトサイズながらシーケンス制御に必要な機器を網羅した普及版シーケンス実習キットです。

P.8

RENEW!

H8 マイコン実験キット ver.3

H8 マイコン制御の入門教材として好評の学習キットがリニューアルしました。

P.28

NEW!

測定器マニュアルシリーズ

測定機器の正しい使い方を実写映像と CG で解説したデジタルマニュアルです。

P.26

RENEW!

機械製図入門 DVD [2010 年版]

映像解説で効果的に製図の基礎を学習でき、初心者にもわかりやすい機械製図教材です。

Pickup Progucts 今期注目製品のご案内

P.10

キットで遊ぼう電子回路

イラスト満載のカラーテキストと電子部品がセットになった電子回路の入門教材です。

P.29

[試験対策教材]

機械保全 (機械系)
実技試験対策 CD [2010 年版]

重要ポイントを絞った動画解説で短期間のうちに合格ラインをめざす技能検定対策教材です。

P.31

[今夏発売予定]

キットで学ぶ！
FPGA チャレンジャー

注目の FPGA の使用した回路設計、デバッグ手法を学習できる実習教材です。

INDEX

マイコン / 電気電子エンジニア育成教材

P.4 .....キットで学ぶ！ ARM チャレンジャー 入門編
P.5 .....キットで学ぶ！ ARM チャレンジャー 応用編
P.6 .....らくらく電子実験ボード エレモ
P.7 .....PIC プログラマー A+
P.8 .....H8 マイコン実験キット ver.3
P.8 .....リアルタイム OS 学習ボード (H8 マイコン実験キット用)
P.10.....キットで遊ぼう電子回路

PLC/ シーケンス制御 / 制御実験教材

P.14.....キットで学ぶ！ シーケンス実習キット mini
P.15.....メカトロニクスシーケンスキット
P.15.....スターデルタ起動回路実習キット
P.16.....シーケンストレーナー One 試験対策用
P.18.....プログラマブルコントローラトレーニングシステム
P.18.....エレベータ / 信号機装置
P.18.....ミニ FA 負荷装置
P.20.....センサ学習キット
P.21.....実習用 DC-AC インバータ
P.22.....温度自動制御学習キット
P.23.....ファジィ &PID 水槽温度制御実習装置
P.24.....ファジィ倒立振子制御実験装置
P.25.....ファジィ &PID 水位制御実験装置

機械エンジニア育成教材

P.26.....機械製図入門 DVD 2010 年度版
P.27.....製図訓練用実体模型セット
P.27.....実用機械製図講座 (日本・中国 2 カ国語対応)
P.27.....Alibre Design (3DCAD ツール)
P.28.....測定器マニュアルシリーズ
P.28.....ものづくり映像講座シリーズ
P.28.....冷間鍛造技術教材 DVD
P.29.....機械保全 (機械系) 実技試験対策 CD 試験対策用
P.30.....油圧技術学習用 CD-ROM
P.30.....マルチメディア材料力学
P.30.....材料力学 軸とはりの計算編
P.30.....“分かる” 機械工学シミュレーション開発
P.30.....機械設計者のための “動く” 機械加工入門
P.31 開発中新製品のご紹介

小・中・高校 / 企業向けマルチメディア教材

P.32.....CD-ROM で学ぶ実用統計学講座
P.32.....誰でもできる！ コストチェック 3055
P.32.....技術翻訳者養成講座シリーズ
P.32.....倉本充子の VOA シリーズ
P.33.....小・中学校向けマルチメディア教材

計測器 / 工具 / その他

P.34.....温度監視キット / サーバ用温度監視キット
P.35.....温度記録キット
P.36.....ディジタルオシロスコープ
P.37.....喬家大院 - チャオジャ ダーユェン -
P.37.....土木施工管理技士試験対策講座 試験対策用

P.38 デモ機貸出サービス レンタルサービス
P.40 ご注文方法 ご注文用紙
P.41 事業紹介

アイコンの見方

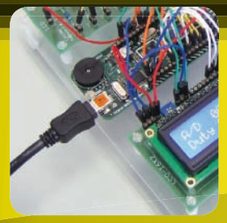
履修時間 20 時間 [履修目安] カリキュラムの履修目安時間を表示しています

DEMO デモ機貸出 OK [デモ機貸出] 採用ご検討用のデモ機貸出サービスがあります

DEMO WEB 視聴あり [Web 視聴] 弊社 Web サイトにてデモムービーの視聴ができます

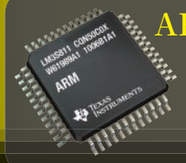
DEMO 体験版ダウンロード [体験版] 弊社 Web サイトにて体験版をダウンロードできます

これから ARM にチャレンジする、すべての方へ



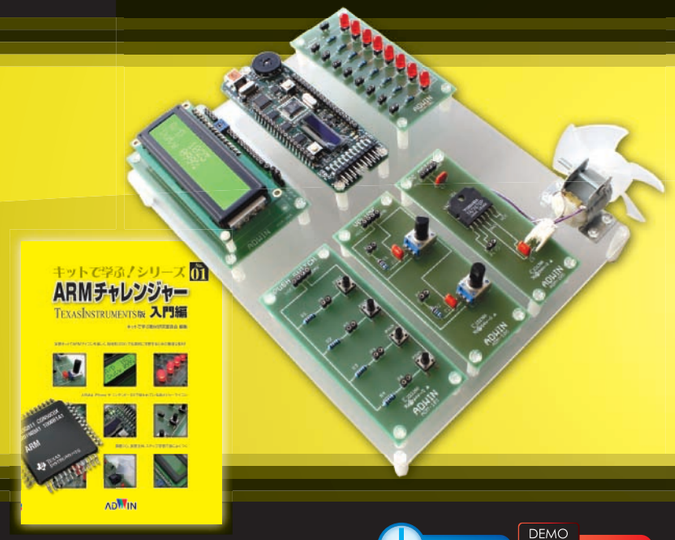
USB バスパワーで別電源＆書込みライター不要

LED をはじめ配線しやすい I/O ボードを 5 種類付属



ARM マイコンとは？

スマートフォン、携帯ゲーム機などモバイル端末で圧倒的なシェアを持つ高性能＆低消費電力の CPU です。



NEW!

キットで学ぶ！ ARM チャレンジャー 入門編

履修時間 20 時間

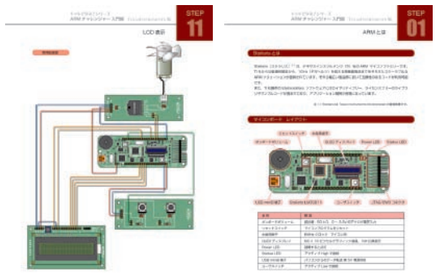
DEMO WEB 視聴あり

型番：AKE-1010S　￥20,790（税込）￥19,800（税別）　【対応 OS】Windows XP/Vista/7

学習ニーズが高まる「ARMマイコン」、待望の実践キットが登場！

モバイル端末向け CPU として大きなシェアを持つ「ARM」が、スマートフォン、タブレット PC、高性能ゲーム機などの爆発的な普及によって、学習ニーズが最高潮に達しています。
本キットは入門者の方でもパソコン一台で始められ、ARM と開発環境の基本を学べます。
これから「ARM」にチャレンジする方に最適なスターターキットです。

製品のポイント



パソコン一台で ARM プログラミング学習

- ●半完成品（※）の簡単組み立てキットで、すぐに実習可能
- ●学習キットとフルカラーテキストで学べる実践教材
- ● ARM Cotex-M3 コア CPU ボードを採用
- ●付属 CD に開発ソフトウェアを収録
- ●電源はパソコンから供給され、別途書込みライターも不要

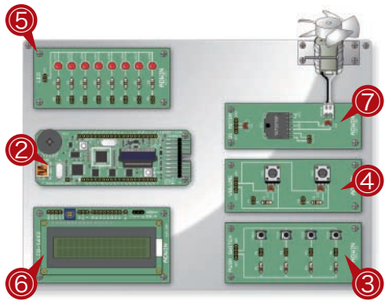
（※）マイコンボードの接続ピンのみ はんだ付けが必要です

テキスト実習例

- ・ARM とは
- ・開発環境の構築と使用方法
- ・キー入力で LED 点灯
- ・LED 点滅　割り込み
- ・A/D 変換
- ・PWM 制御

製品仕様

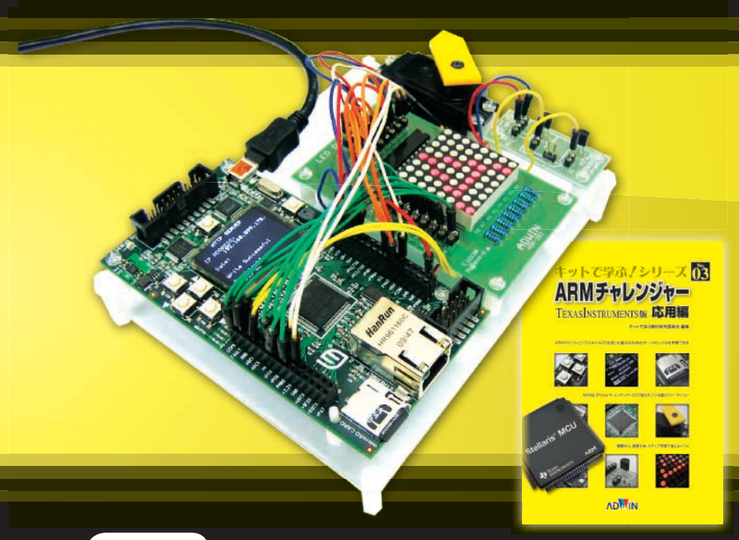
組み込み技術の基本を学習できる豊富な機器構成

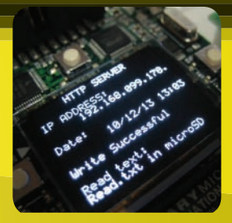


【商品構成】
①学習テキスト (150 ページ)
② LM3S811 ARM マイコンボード
③プッシュスイッチボード
④ボリュームボード
⑤ LED ボード
⑥ LCD16 文字 x 2 行ボード
⑦ DC モータボード (回転ファン付)
⑧アクリルベースボード
⑨線材セット
⑩開発環境インストール CD
（プログラミング言語：C 言語）

【準備が必要なもの】
①パソコン
・対応 OS：Windows XP/Vista/7
・メモリ：OS の推奨メモリサイズ必要
・HDD：2.5GB 空き容量必要
・モニタ：1024 x 768 以上
・USB ポート、DVD-ROM ドライブ必要
②はんだごて、はんだ
③プラスドライバー

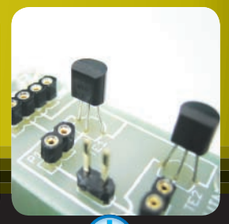
※ ARM、Cortex は、ARM Limited の登録商標です。※ Microsoft、Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Winsows7 は、米国 Microsoft 社の商標または登録商標です。 ※ その他の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。





サーバ稼動状況を LCD でディスプレイ可能

イーサネット＆ microSD カードスロットを装備



NEW!

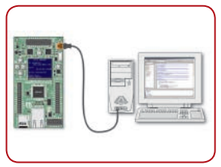
キットで学ぶ！ ARM チャレンジャー 応用編

履修時間 30 時間

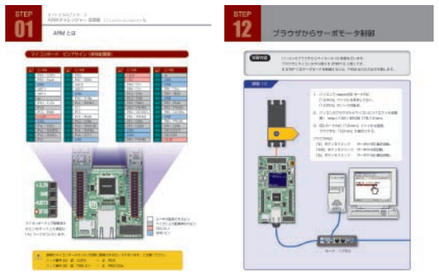
型番：AKE-1101S　￥39,690（税込）￥37,800（税別）　【対応 OS】Windows XP/Vista/7

組み込み Web サーバの構築方法を学べる実践教材！

ARM を使用した Web サーバ構築を学習できる ARM チャレンジャーの発展教材です。
現在、自動車や家電製品への通信技術の組み込みが注目されており、本キットでも遠隔地から Web ブラウザを通じたマイコン制御、データのモニタリング手法を学習できます。
本キットとパソコン、インターネット環境があればすべての実習が可能です。



製品のポイント



ネットワークを介して PC と ARM の双方向通信ができる

- ●半完成品（※）の簡単組み立てキットで、すぐに実習可能
- ● ARM Cotex-M3 コア CPU ボードを採用
- ●付属 CD に開発ソフトウェアを収録
- ●電源はパソコンから供給され、別途書込みライターも不要
- ●業界で標準的な開発環境「IAR Embedded Workbench」を採用

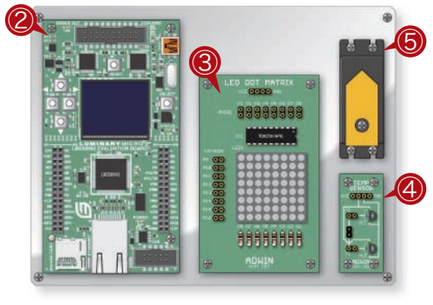
（※）マイコンボードの接続ピンのみ はんだ付けが必要です

テキスト実習例

- ・Web ブラウザからマイコンを制御（ドットマトリクス LED、サーボモータ）
- ・マイコンに取り込んだ温度データを Web ブラウザでモニタリング
- ・SD カードにログデータを保管

製品仕様

LAN ポート、温度センサ、サーボモータを搭載

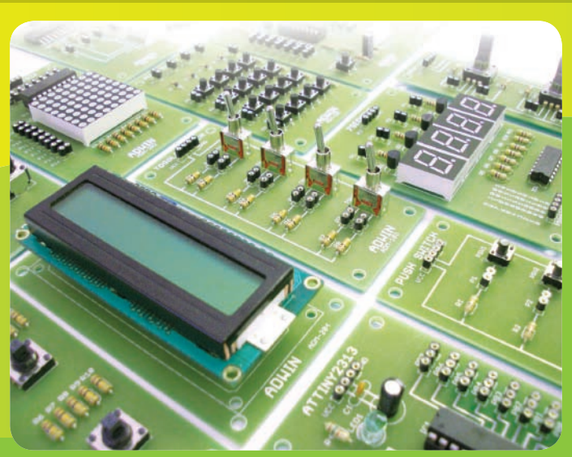


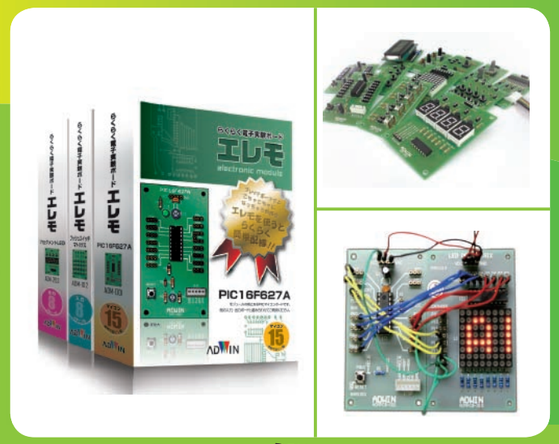
【商品構成】
①学習テキスト (190 ページ)
② LM8962 ARM マイコンボード
③ドットマトリクス LED ボード
④温度センサボード
⑤サーボモータ
⑥アクリルベースボード
⑦線材セット
⑧ microSD カード
⑨開発環境インストール CD
（プログラミング言語：C 言語）

【準備が必要なもの】
①パソコン
・対応 OS：Windows XP/Vista/7
・メモリ：OS の推奨メモリサイズ必要
・HDD：2.5GB 空き容量必要
・モニタ：1024 x 768 以上
・USB ポート、DVD-ROM ドライブ必要
・インターネット環境
②はんだごて、はんだ
③プラスドライバー
【開発環境】IAR Embedded Workbench
【リアルタイム OS】μ C/OS Ⅱ

※ μ C/OS-II は、Micrium 社の商標です。 ※ IAR Embedded Workbench は、IAR Systems AB の商標または登録商標です。

"手軽に""らくらく"実験できるマイコン教材





履修時間 2時間～

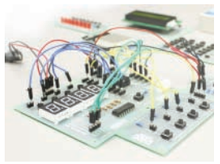
DEMO デモ機 貸出 OK

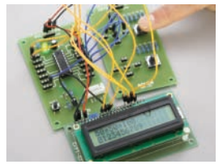
DEMO WEB 視聴あり

らくらく電子実験ボード エレモ

※価格、型番は下記のシリーズラインナップを参照下さい

【対応 OS】Windows XP/Vista/7





組立て済みボードをブレッドボード感覚で配線

ボードを組み替え入門～発展の多彩な実習が可能

完成基板だから、ブレッドボード感覚の気軽さで マイコンプログラミングがスタートできる『エレモ』

エレモは、組立て済みボードによる簡単な配線で、手軽にマイコンプログラミング実習を始められるマイコンモジュール教材です。多種類のボードを組み替えることで様々な実験に発展でき、組み込み技術習得の入門から応用まで広範囲な学習用途に活用できます。

- ●組立て済みボード＋簡単配線で『らくらく』プログラミング実習
- ● 14 種類のマイコン、入出力モジュールボードをラインナップ
- ●必要な回路モジュールを選択して採用できることにより、よりリーズナブルに導入可能
- ●『キットで遊ぼう電子回路』の開発環境とプログラムライター等のオプション部品を引継いで利用可能

シリーズラインナップ　マイコン・入力ボード・出力ボードを自由に組み替えて実習できます

①回路集

10 パターンの実用的な実験例とプログラムの解説を掲載した回路集です

②マイコンボード

PIC と AVR の 2 種類のマイコンボードからお選びいただけます

③入出力ボード

12 種類の入力、出力ボードから自由に組み合わせることができます

④オプション

プログラムをマイコンに書き込むライター、電源、線材セットが必要です

【型番】	【品名】	【価格】
ADM-001T-01	サンプル回路集 (PIC16F627A 版)	￥1,050 (税込)
ADM-001	PIC16F627A	￥2,835 (税込)
ADM-002	ATTINY2313	￥3,045 (税込)
ADM-101	プッシュスイッチ	￥1,785 (税込)
ADM-102	プッシュスイッチマトリクス	￥2,415 (税込)
ADM-103	トグルスイッチ	￥2,940 (税込)
ADM-104	ジョイスティックスイッチ	￥3,780 (税込)
ADM-105	ロータリエンコーダ	￥3,465 (税込)
ADM-106	ボリューム	￥2,100 (税込)
ADM-201	LED	￥2,100 (税込)
ADM-202	LED ドットマトリクス	￥3,465 (税込)
ADM-203	7 セグメント LED	￥3,045 (税込)
ADM-204	LCD 16 文字× 2 行	￥3,045 (税込)
ADM-205	DC モータ制御	￥2,835 (税込)
ADM-206	ステッピングモータ制御	￥4,410 (税込)
PIC-WT-AP	PIC プログラマー A+	￥7,980 (税込)
ADM-OP-01	線材セット (35 本入)	￥735 (税込)
ADM-OP-02	5V 電源アダプター	￥735 (税込)

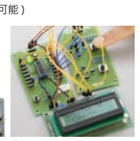
(※) キットで遊ぼう電子回路シリーズと同等の部品です。既にお持ちの場合は不要です。

サンプル回路集 実験例一覧 (各実験例のソースプログラムはホームページからダウンロード可能)

① パーサライタ
② 電光掲示板
③ 調光器
④ 時計
⑤ キッチンタイマー
⑥ ストップウォッチ
⑦ スロット
⑧ 計算練習機
⑨ 簡易電卓
⑩ ステッピングモータ

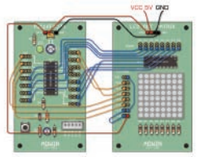
②電光掲示板

⑦スロット

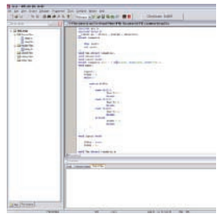

⑨簡易電卓

学習の進め方

STEP1
回路集を参考にしてボードを配線します

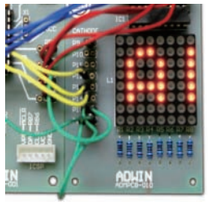


STEP2
回路集を参考にプログラミングします



STEP3
コンパイルしてマイコンに書き込みます

STEP4
プログラム通りに動作するか確認します



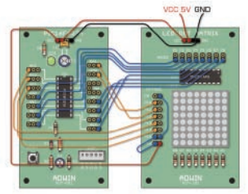
C 言語初心者の方は？
C 言語の基礎知識の習得には、キットで遊ぼう電子回路 C 言語編をお勧めします

キットで遊ぼう電子回路 No.9 新 C 言語編 P.13

実験例

電光掲示板

右から左へ文字の流れる電光掲示板ができます
使用ボード / マイコンボード PIC16F627A、LED ドットマトリクス



おススメプラン　スターターセット

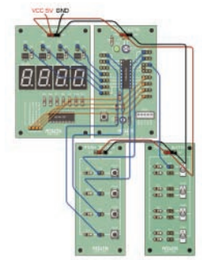
このセットだけで電光掲示板の実習に必要な部品が揃います

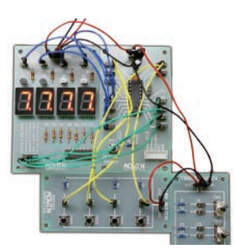
エレモ スターターセット [電光掲示板]　￥16,800 (税込)

■商品構成
①サンプル回路集　② PIC16F627A マイコンボード　③ LED ドットマトリクス
④ PIC プログラマー A+　⑤線材セット　⑥ 5V 電源アダプター

スロット

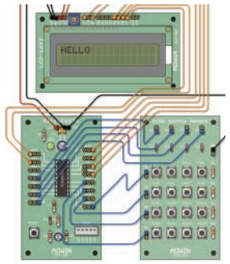
4 つの数字を揃えるスロットゲームができます
使用ボード / マイコンボード PIC16F627A、プッシュスイッチ、トグルスイッチ、7 セグメント LED

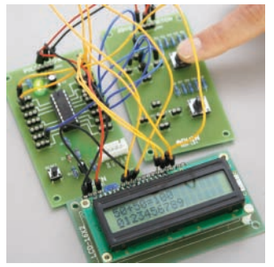




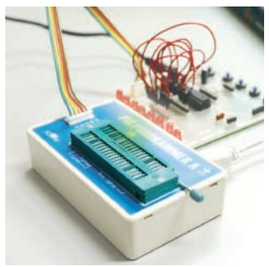
簡易電卓

スイッチに数字と加減乗除機能を割り当てて計算ができます
使用ボード / マイコンボード PIC16F627A、プッシュスイッチマトリクス、LCD 16 文字 ×2 行





オプション



PIC プログラマー A+

型番：PIC-WT-AP　￥7,980(税込)

- ● PIC マイコン専用のライター (書込み機器)
- ●エレモ、キットで遊ぼう電子回路シリーズに対応
- ●マイコンを基板に実装したままプログラムを書込めるため、マイコンを傷めずに実習が可能
- ●組立て不要ですぐに使用可能
- ●軽量かつコンパクトサイズで持ち運びもラクラク
- ● USB 接続でパソコンから電源供給。別電源不要
- ●簡単操作のパソコン用書込みソフトウェア同梱

線材セット (35 本入)

型番：ADM-OP-01　￥735(税込)

- ●配線用のカラフルなジャンパ線セット
- ●エレモ、キットで遊ぼう電子回路に対応

5V 電源アダプター

型番：ADM-OP-02　￥735(税込)

- ● DC5V の電源アダプター
- ●エレモ、キットで遊ぼう電子回路に対応

マイコン／電気電子エンジニア育成教材

リアルタイム OS も学習できる、オールインワン・マイコン教材

※本製品にノートパソコンは含まれません

H8 マイコン実験キット ver.3 の変更点

① テキストをさらにわかりやすくリニューアル
② 開発環境「HEW」での開発方法を解説

※テキストは付属 CD 内に収録しております。冊子では付属しません

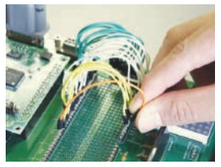
リニューアル！

履修時間 20 時間

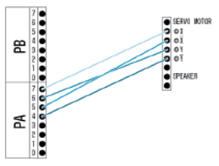
DEMO デモ機貸出 OK

H8 マイコン実験キット ver.3

型番：H8M100T-A　￥94,500（税込）￥90,000（税別）　【対応 OS】Windows XP/Vista/7



ジャンパ線によって簡単に回路変更が可能



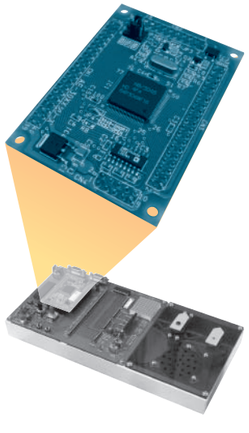
さらにわかりやすくテキストをリニューアル

組込みシステム開発に必要な基礎知識を重点的に学習
要望の高い開発環境『HEW』での開発方法も収録

H8 マイコン制御の基礎から応用まで、実践スキルをマスターできると好評の『H8 マイコン実験キット』が、カリキュラムを一新。要望の高い開発環境『HEW』での開発方法を追加し更にボリュームアップしました。

- テキストを一新。全 27 章、豊富な課題を収録しボリュームアップ
- 全ての課題で見本プログラムを収録
- 開発環境『HEW』での開発方法を収録
- マイコンの ROM には予めデバッグモニタを書き込み済み
- RAM は外部に 128KB 拡張済み。面倒なバス配線などは不要
- プログラムを外部 RAM に転送、書き込み・書き換え回数は無制限

関連商品　H8 マイコン実験キット用にリアルタイム OS 学習キットが登場



テキスト実習項目一覧

第 1 章　リアルタイム OS について
第 2 章　μ ITRON 概要
第 3 章　TOPPERS 概要
第 4 章　開発環境ハードウェア
第 5 章　開発環境インストール手順
第 6 章　サンプルプログラムの実行
第 7 章　プログラム作成準備
第 8 章　LED ドットマトリクス点灯（ハード編）
第 9 章　LED ドットマトリクス点灯（レジスタ編）
第 10 章　LED ドットマトリクス点灯（ソフト編）
第 11 章　LED ドットマトリクス点灯（転送編）
第 12 章　複数のタスクを使う
第 13 章　LED の点滅
第 14 章　LED の点滅 2 つの周期
第 15 章　SW 入力判定 グローバル変数
第 16 章　タスク間通信 データキュー
第 17 章　タスク間通信 メールボックス
第 18 章　タスク間通信 イベントフラグ
第 19 章　排他制御 セマフォ
第 20 章　周期ハンドラ
第 21 章　周期ハンドラからサービスコールを利用する
第 22 章　割り込み

H8 マイコン実験キット ver.2 / ver.3 対応

リアルタイム OS 学習ボード

型番：AKE-1013　￥16,800（税込）￥16,000（税別）

μ ITRON 準拠 TOPPERS カーネル採用
リアルタイム OS 学習用拡張ボードが登場

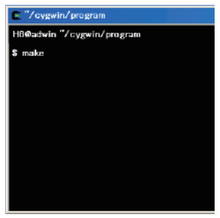
- 対応 OS：Windows XP/Vista/7
- H8 マイコンキットの標準マイコンボードと交換するだけでリアルタイム OS 環境を構築できる拡張キット
- 国内組み込み OS 分野でシェア最大※の ITRON を採用
- 付属 CD にテキスト、開発環境、テキスト課題の解答ソースを収録

※ 経済産業省：2009 年版組込みソフトウェア産業実態調査報告書より

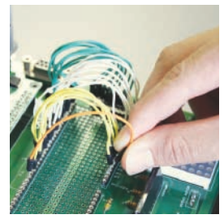
［商品構成］ ① H8/3048F マイコンボード（TOPPERS 簡易モニタ書き込み済）
②ソフトウェア CD（テキスト PDF，開発ソフトウェア，解答ソース収録）

学習の進め方

STEP1
開発ソフトウェアをインストールします



STEP2
テキストを参考にキットの配線を行います



STEP3
プログラムを作成、コンパイルします

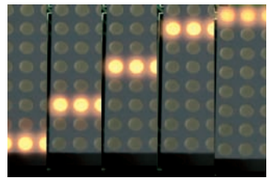
STEP4
作成された実行ファイルを転送します

STEP5
プログラム通りに動作するか確認します

実験例

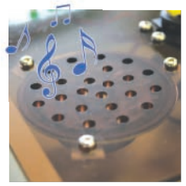
光センサによる LED レベルメータ

周囲の明暗をセンサで読み取りドットマトリクス LED に表示する実験ができます



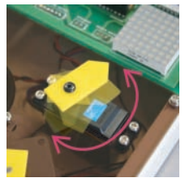
マイク / スピーカ制御

マイクで取り込んだ音声を A/D 変換し、スピーカで再生する実験ができます



サーボモータ制御

ロータリエンコーダの回転に対応してサーボモータが回転する実験が出来ます



お客様の声　デモ版をご試用、実際に導入いただいたお客様から多くのご意見をいただいています

お客さまの声
VOICE

ご利用アンケート調査より

Q. 教材の貢献度はいかがでしたか？
A. 役立っている … 84%

Q. 教材の難易度はいかがでしたか？
A. わかりやすい … 79%

テキスト、ハードとも充実しており申し分ないと感じます。基礎からマイコンのほぼ全ての機能を学習できるのも○です。
通信機器製造 / 教育担当者さま

2、3 学年の実習で利用しています。わかりやすいテキストでワンボードマイコンの学習に適しているといえます。
工業高校 / 情報学科教員さま

導入実績（一部）

順不同・敬称略

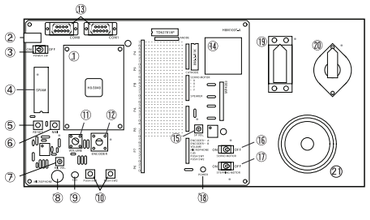
［高校・高専］
神戸市立 工業高等専門学校
阿南工業高等専門学校
金沢工業高等専門学校
八戸工業高等専門学校
豊田工業高等専門学校
松江工業高等専門学校
仙台高等専門学校
福岡市立 博多工業高等学校
広島県立 宮島工業高等学校
広島県立 福山工業高等学校
香川県立 志度高等学校
秋田県立 秋田工業高等学校
青森県立 五所川原工業高等学校
北海道立 北見工業高等学校
大分県立 大分工業高等学校
静岡県立 浜松工業高等学校
茨城県立 高萩工業高等学校
山形県立 長井工業高等学校
徳島県立 徳島東工業高等学校
新潟県立 新発田南高等学校
長崎県立 鹿町工業高等学校
長崎県立 長崎工業高等学校
呉工業高等専門学校
津山工業高等専門学校

［大学・専門学校］
愛知工科大学
東海大学 情報理工学部
東海大学 第二工学部
帝京大学 理工学部
福岡工業大学 情報工学部
近畿大学 東広島工学部
日本大学 工学部
日本工業大学
秋田大学
東京農工大学大学院
徳島大学 工学部
長野県工科短期大学校
日本電子専門学校
近畿大学 理工学部
玉川大学 工学部
金沢大学
宮崎大学 教育文化学部
愛知教育大学 教育学部
福山大学 工学部
奈良産業大学 情報学部
大阪大学 工学研究科
大阪工業大学 工学部
大阪産業大学 工学部
東京理科大学 基礎工学部
三重大学 工学部
足利工業大学 工学部
福井工業大学 工学部
九州共立大学 工学部
湘南工科大学 工学部
静岡理工科大学 理工学部
神奈川工科大学 工学部
明星大学 理工学部
東京工科大学 バイオニクス学部
足利工業大学 工学部
近畿大学 理工学部
近畿大学工業高等専門学校
愛知工業大学情報電子専門学校
早稲田大学高等学院
熊本県立技術短期大学校
北海道職業能力開発大学校
東北職業能力開発大学校
東海職業能力開発大学校
四国職業能力開発大学校
九州職業能力開発大学校
山形職業能力開発促進センター
雇用能力開発機構埼玉センター
石川職業能力開発促進センター

［企業］
（株）日立製作所
スタンレー電気（株）
シャープ（株）
オムロン（株）
（株）トヨタテクノサービス
ユニカミノルタビジネステクノロジーズ（株）
（株）マイクロテック
（株）メンテナンスセンター
ゼネラルエンジニアリング（株）
日本空圧システム（株）
富士ゼロックス製造（株）
日機装（株）
（株）アルプス技研
日本サーボ（株）
オリンパスメディカルシステムズ（株）
（株）ニックケー工業
（株）プロアシスト
富士電機モータ（株）
（株）富士通研究所
（株）豊国
（株）ネットワークテクノス
（株）アーク
TRP 帝国ピストンリング（株）
（財）北九州産業学術推進機構

仕様

外形寸法：300(W) × 140(D) × 65(H)mm
重　量：1.2kg (AC アダプター含む)
使用電源：AC100V



① H8/3048F マイコンモジュール
② 電源コネクタ
③ 主電源スイッチ
④ 128KB (1Mbit) 拡張 RAM
⑤ リセットスイッチ
⑥ NMI スイッチ
⑦ マイク音量調整ボリューム
⑧ コンデンサマイク（音センサ）
⑨ CdS セル（光センサ）
⑩ タクトスイッチ（2 点）
⑪ 可変抵抗器（角度センサ 1）
⑫ ロータリエンコーダ（角度センサ 2）
⑬ シリアル通信用コネクタ
⑭ 8 × 8 ドットマトリクス LED
⑮ スピーカ音量調整ボリューム
⑯ サーボモータユニット電源スイッチ
⑰ ステッピングモータ電源スイッチ
⑱ パワーインジケータ
⑲ サーボモータユニット
⑳ ステッピングモータ
㉑ スピーカ

■H8－3048/ F マイコン仕様
・CPU：H8/300H コア（内部 32bit 構成・16bit 汎用レジスタ ×16 本）動作クロック：16 [MHz]
・プログラムを外部拡張された RAM に転送して実習を行うため、書き込み・書き換え回数は無制限
・デバッグモニタは 2 重化されたベクタテーブルをサポート
・ROM の書き換えなしに、割り込みプログラムを実習可能

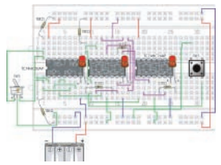
"自分で考えるチカラ"が身につく、電子回路入門教材

キットで遊ぼう電子回路［全 10 シリーズ］

※型番は下記参照下さい　　各￥3,570（税込）￥3,400（税別）

［商品構成］①電子部品セット　②テキスト
※テキストだけをお求めの場合はお問い合わせください。

丁寧な解説テキストと電子部品をパッケージ



イラスト満載のフルカラーテキスト

実験キット＋フルカラーテキストで楽しく学べる 入門者に配慮した工夫が満載の電子回路入門教材

「自分で考えて回路を組み、動作を確認し、問題を解決する」一連のプロセスがしっかりと身につく電子回路の入門教材です。イラスト満載のオールカラーテキストと、必要な電子部品がセットになっており、入門者でもすぐに実験をスタートできます。遊ぶように「楽しく」電気の世界にふれてみませんか。

- 中学生レベルの基礎から学ぶ基本編など全 10 シリーズを用意
- 面倒な部品集めなしで、初心者でもすぐに学習をはじめられる
- 配線図、イラスト、写真満載のわかりやすくカラフルなテキスト
- 回路作成問題、実験結果の予測問題など、豊富な課題を収録
- 自分で考えて取り組むため、主体性、問題解決のプロセスが身につく

シリーズラインナップ　学習目的にあわせて選べる豊富なシリーズラインナップ

基本編

電気の基礎からおさらいしたい方向けの実践的な電子回路入門教材です

オペアンプ入門編

アナログ回路に欠かせないオペアンプの 17 種類の回路例を実験できます

アナログ回路の発展

論理回路に発展

ディジタル回路編

論理記号などディジタル回路の基本から フリップフロップ、カウンタ回路を学べます

PIC 入門編

アセンブラ編と C 言語編から選んで PIC マイコンのプログラミングを学習できます

実用的な組立てキット

ディジタルマルチメータ編

はんだ付け手法や測定方法が学べるデジタルテスター組立てキットです

6 石 AM ラジオ編

実用的なラジオを組立てながらアナログ回路、電波の仕組みを学べます

解説 CD シリーズ

キットで遊ぼうシリーズの実験をナレーションと動画でわかりやすく解説した副教材です

ディジタル・ストレージ・オシロスコープ

学習用に 1 台あると便利な、コストパフォーマンス抜群のオシロスコープです

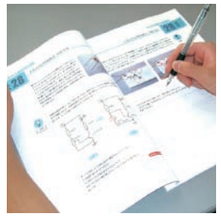
【型番】	【品名】	【価格】
ECB-100T	No.1　基本編 vol.1	￥3,570（税込）
ECB-200T	No.2　基本編 vol.2	￥3,570（税込）
ECB-300T	No.3　ディジタル回路編 vol.1	￥3,570（税込）
ECB-400T	No.4　ディジタル回路編 vol.2	￥3,570（税込）
ECB-500T	No.5　PIC 入門 アセンブラ編	￥3,570（税込）
ECB-700T	No.7　ディジタルマルチメータ編	￥3,570（税込）
ECB-800T	No.8　オペアンプ入門編	￥3,570（税込）
ECB-900T	No.9　新 PIC 入門 C 言語編	￥3,570（税込）
ECB-1000T	No.10　6 石 AM ラジオ編	￥3,570（税込）
ECB-100CD	解説 CD　基本編 vol.1	￥5,250（税込）
ECB-200CD	解説 CD　基本編 vol.2	￥5,250（税込）
ECB-300CD	解説 CD　ディジタル回路編 vol.1	￥5,250（税込）
ECB-400CD	解説 CD　ディジタル回路編 vol.2	￥5,250（税込）
ECB-500CD	解説 CD　PIC 入門 アセンブラ編	￥5,250（税込）
ADS-0902	ディジタル・ストレージ・オシロスコープ	￥50,400（税込）
PIC-WT-AP	PIC プログラマー A+	￥7,980（税込）
ADM-OP-02	5V 電源アダプター	￥735（税込）

※シリーズ No.6「PIC 入門 C 言語編」は現在販売を休止致しております
後継となる「新 PIC 入門 C 言語編」をご検討ください
※キットで遊ぼう電子回路シリーズは、全シリーズともテキスト単品（￥1,050/ 税込）での販売も致しております。

学習の進め方　トライ＆エラーが気軽にでき、電気へのニガテ意識を払拭します

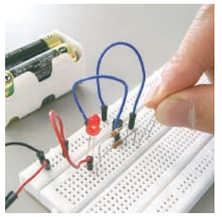
STEP1
テキストで予備知識を学習します

STEP2
テキストの回路作成問題に取り組みます

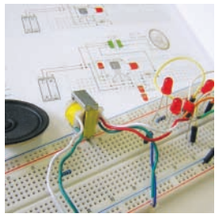


STEP3
回路図を参考に部品を配線します

STEP4
動作確認を行い問題があれば修正します

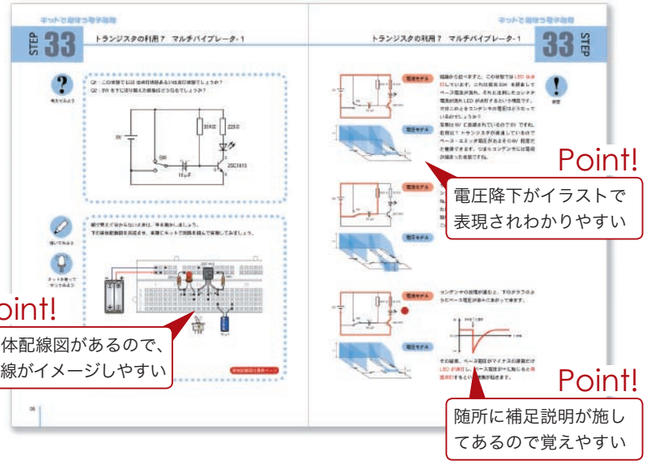


STEP5
解答と解説で理解度を定着させます



テキスト実習例　目に見えない電気の仕組みも、丁寧な図解だから納得できます

●基本編 vol.2「マルチバイブレータ」より



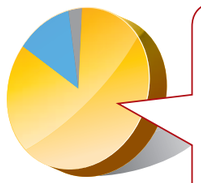
解説 CD でさらに理解が深まる！

●キットで遊ぼう電子回路のナレーション解説 CD
●動画解説と確認問題で理解がさらに深まる

DEMO 体験版 ダウンロード

キットで遊ぼう電子回路
解説 CD シリーズ
型番：ECB-100 ～ 500CD　　￥5,250（税込）
●お試し版がダウンロードできます

お客様の声　多くのお客様からうれしいご評価、ご意見をいただいています



ご利用アンケート調査より

Q. 教材の貢献度はいかがでしたか？
A. 満足している　… 87%
A. 価格以上の価値がある … 42%
　価格並みの価値がある … 46%

Q. 教材の難易度はいかがでしたか？
A. とてもわかりやすい　… 34%
　わかりやすい　… 57%

お客さまの声
VOICE

学校時代の専門は機械でしたが、仕事で電気の知識が必要になり勉強しています。入門者でもとてもわかりやすく、業務に生かせそうです！
測定器製造 / 開発担当者さま（基本編購入）

学生実験に利用していますが、大変わかりやすく参考になります。今後ますますシリーズが拡張されることを期待しています。
高等専門学校 / 機械科教員さま（基本編購入）

組み立てテスターキットを購入しました。テキストが充実していることに驚きです！よくできたキットだと思います。VeryGood です！
高等学校 / 工業科教員さま（マルチメータ編購入）

アドウィンの組み立てラジオキットが面白いとプレゼントされました。作ってみると確かに面白い！余暇の電子工作の趣味に良いと思います。
自営業 /K さま（ラジオ編購入）

導入実績（一部）

順不同・敬称略

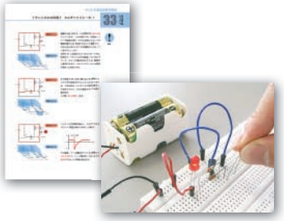
［高校・高専］
仙台高等専門学校
長岡工業高等専門学校
小山工業高等専門学校
大阪府立工業高等専門学校
群馬工業高等専門学校
広島商船高等専門学校
一関工業高等専門学校
沼津工業高等専門学校
東京都立産業技術高等専門学校
佐世保工業高等専門学校
松江工業高等専門学校
和歌山工業高等専門学校
豊田工業高等専門学校
津山工業高等専門学校
釧路工業高等専門学校
近畿大学工業高等専門学校
サレジオ工業高等専門学校
香川県立 志度高等学校
愛知県立 愛知工業高等学校
愛知県立 三谷水産高等学校
愛知県立 豊田工業高等学校
愛知工業大学 名電高等学校
愛知産業大学 三河高等学校
愛知県立 松山工業高等学校
愛知県立 新居浜工業高等学校
綾部高等学校 東分校
茨城県立 玉造工業高等学校
茨城県立 水戸工業高等学校
茨城県立 波崎高等学校
横須賀総合高等学校
沖縄県立 沖縄工業高等学校
沖縄県立 宮古工業高等学校
沖縄県立 南部工業高等学校
沖縄県立 八重山商工高等学校
花巻東高等学校
関西高等学校
関東第一高等学校
岩手県立 千厩高等学校
岐阜県立 可児高等学校
岐阜県立 岐阜工業高等学校
岐阜県立 宮崎工業高等学校
宮崎県立 日向工業高等学校
京都府立 峰山高等学校
興譲館高等学校
埼玉県立 大宮工業高等学校
三重県立 四日市工業高等学校
山口県立 宇部工業高等学校
山口県立 下松工業高等学校
山口県立 徳山工業高等学校
山口県立 萩工業高等学校
山口県立 美祢工業高等学校
山梨県立 韮崎工業高等学校
山梨県立 北富士工業高等学校
鹿児島県立 開陽工業高等学校
鹿児島県立 鹿子島高等学校
鹿児島県立 川内商工高等学校
鹿児島県立 隼人工業高等学校
鹿児島実業高等学校
新潟県立 柏崎工業高等学校
神戸市立 科学技術高等学校
神奈川県立 三崎水産高等学校
青森県立 八戸工業高等学校
静岡県立 沼津工業高等学校
静岡県立 浜松工業高等学校
千葉県立 銚子水産高等学校
蔵王高等学校
大阪府立 佐野工科高等学校
大阪府立 松原高等学校
大阪府立 泉大津高等学校
大阪府立 泉北高等学校
大阪府立 和泉総合高等学校
大手前高等学校
大同工業大学大同高等学校
大分県立 中津工業高等学校
長野県立 長野工業高等学校
鳥取県立 米子工業高等学校
島根県立 出雲工業高等学校
東京工業高等専門学校
東京都立 町田工業高等学校
東京都立 本所工業高等学校
東京都立 六郷工科高等学校
徳島県立 貞光工業高等学校
徳島県立 徳島東工業高等学校
栃木県立 小山北桜高等学校
栃木県立 足利工業高等学校
栃木県立 那須清峰高等学校
奈良県立 添上高等学校
灘高等学校

［大学・専門学校］
琉球大学 農学部
愛知工科大学 工学部
愛知工業大学 工学部
愛媛大学 工学部
茨城大学 工学部
宇都宮大学 工学部
岡山大学 工学部
岡山理科大学 工学部
岩手大学 工学部
久留米工業大学 工学部
京都大学 工学研究科
桐蔭横浜大学 工学部
近畿大学 生物理工学部
九州共立大学 工学部
九州産業大学 工学部
九州大学 芸術工学部
九州大学 文学部
熊本大学 工学部
工学院大学 工学部
広島工業大学 工学部
広島国際学院大学 工学部
広島大学 工学部
香川大学 教育学部
高知工科大学 工学部
三重大学 工学部
山口大学 工学部
山梨大学 工学部
鹿児島大学 教育学部
室蘭工業大学
芝浦工業大学 工学部
湘南工科大学 工学部
信州大学 工学部
信州大学 繊維学部
新潟大学 工学部
神奈川工科大学 工学部
崇城大学 工学部
西日本工業大学 工学部
青山学院大学 理工学部
静岡理工科大学 理工学部
千葉工業大学 工学部
大阪工業大学 工学部
大阪産業大学 工学部
大阪大学 産業科学研究所
大阪電気通信大学 工学部
大阪府立大学 工学部
大同工業大学 工学部
大分大学 工学部
電気通信大学
島根大学 総合理工学部
東海大学 工学部
東京工芸大学 工学部
東京大学 先端科学技術研究センター
徳島大学 工学部
徳島大学 総合科学部
徳島文理大学 工学部
日本工業大学 工学部
日本大学 工学部
日本大学 理工学部
富山県立大学 工学部
富山大学 人間発達科学部
福岡工業大学 工学部
法政大学 工学部
豊橋技術科学大学 工学部
北海学園大学 工学部
北海道工業大学 工学部
北海道東海大学 工学部
名古屋大学大学院工学研究科
明治大学 理工学部
明星大学 理工学部
立命館大学 理工学部
流通経済大学
琉球大学 工学部
和歌山大学 システム工学部
群馬県立 前橋産業技術専門校
北海道障害者職業能力開発校
浜松職業能力開発短期大学校
奈良職業能力開発促進センター
栃木県産業技術大学校 県北校
栃木県産業技術大学校 県央校
徳島県立 徳島テクノスクール
東北職業能力開発大学校
東海職業能力開発大学校
長崎県立 佐世保高等技術専門校
大分県立工科短期大学校
大分県立 大分高等技術専門校
大阪府立 南大阪高等職業技術専門校
千葉県立 我孫子高等技術専門校
石川職業能力開発短期大学校

キットで遊ぼう電子回路ラインナップ

English Version

基本編 vol.1 および vol.2 には、テキスト表記を英語に変更した英語バージョンもご用意しております



キットで遊ぼう電子回路 No.1

基本編 vol.1

●オームの法則から電気の仕組み電子回路の基礎を学べる入門編
●付属のブレッドボードに電子部品を簡単配線

[カリキュラム]

01 LED を点灯させてみよう
02 LED を逆につけてみよう
03 VR（可変抵抗器）をつないでみよう
04 電気の３要素とオームの法則
05 電圧の測定
06 電流の測定
07 抵抗値の測定
08 並列回路
09 ダイオードを利用した回路１（整流回路）
10 ダイオードを利用した回路２（論理回路を学ぶ前に）
11 ダイオードを利用した回路２（論理回路 OR 回路）
12 ダイオードを利用した回路２（論理回路 AND 回路）
13 ダイオードを利用した回路３（マトリクス）
14 コンデンサって？
15 単純 CR 回路
16 単純 CR 回路に放電機能を追加
17 CR 回路（コンデンサ並列回路）
18 CR 回路（コンデンサ直列回路）
19 エクセルを使った CR 回路シミュレータ
20 CR 回路（微分回路と積分回路）

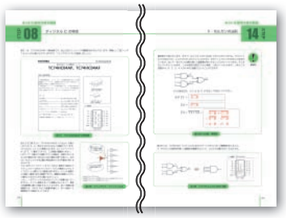
キットで遊ぼう電子回路 No.2

基本編 vol.2

●トランジスタ、FET に焦点をあてて学習する発展編
●光センサ、モータ、スピーカ、トランスなど付属部品も豊富

[カリキュラム]

21 トランジスタって？
22 トランジスタの利用１（タイマー回路）
23 トランジスタの利用２（電流増幅回路）
24 トランジスタの利用３（ LED 調光回路）１
25 トランジスタの利用３（ LED 調光回路）２
26 トランジスタの利用３（ LED 調光回路）３
27 トランジスタの特性表
28 トランジスタの利用４（ CdS セル）
29 トランジスタの利用５（ダーリントン接続）
30 トランジスタの利用６（ DC モータ制御）１
31 トランジスタの利用６（ DC モータ制御）２
32 トランジスタの利用６（ DC モータ制御）３
33 トランジスタの利用７（マルチバイブレータ）１
34 トランジスタの利用７（マルチバイブレータ）２
35 トランジスタの利用７（マルチバイブレータ）３
36 トランジスタの利用８（ブロッキングオシレータ）
37 電界効果トランジスタ FET
38 接合形 FET を使ってみよう
39 MOS 形 FET って？
40 MOS 形 FET を使ってみよう



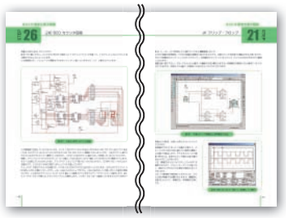
キットで遊ぼう電子回路 No.3

ディジタル回路編 vol.1

●ディジタル IC を使った論理回路の基礎を学べる入門編
●データシートの読み方や回路の組み立て方もしっかり図解

[カリキュラム]

01 コンピュータの理解できる言葉
02 ２進数について
03 論理記号と真理値表
04 ディジタル IC 実験回路① TC74HC04AP
05 ディジタル IC の種類（ TTL と CMOS ）
06 ディジタル IC の内部構造（回路）
07 ディジタル IC 実験回路② NOT 実験回路２
08 ディジタル IC の特性
09 ディジタル IC 実験回路③ NOT 実験回路３
10 NAND 素子
11 ディジタル IC 実験回路④ NAND 素子を利用した実験回路
12 NOR 素子
13 ディジタル IC 実験回路⑤ NOR 素子を利用した実験回路
14 ド・モルガンの法則
15 ワイヤード接続



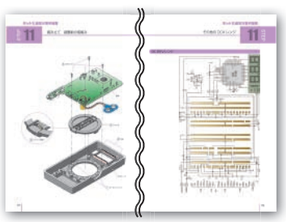
キットで遊ぼう電子回路 No.4

ディジタル回路編 vol.2

●フリップフロップ、カウンタ、BCD、タイマ回路を学習する応用編
●新たに３種類の IC と７セグメント LED を付属

[カリキュラム]

16 RS フリップ・フロップ回路
17 D フリップ・フロップ回路
18 早押し回路（ D-FF 素子利用）
19 カウンタ回路（ D-FF 素子利用）
20 リングカウンタ（ D-FF 素子利用）
21 JK フリップ・フロップ
22 ７セグメント表示回路
23 ７セグメントデコーダ TC74HC4511
24 BCD カウンタ IC CD74HC193
25 １桁 BCD カウンタ回路
26 2桁 BCD カウンタ回路
27 タイマー IC NE555 の概要
28 NE555 利用 単安定マルチバイブレータ
29 NE555 利用 非安定マルチバイブレータ
30 NE555 利用 フリッカー回路の実験
31 DC モータ制御（正転・逆転・停止）
32 コンベア往復動作回路



キットで遊ぼう電子回路 No.7

ディジタルマルチメータ編

●はんだ付けや測定方法が学べるデジタルテスター組立てキット
●組立て・調整方法を 40 ページ以上かけて解説し初心者でも安心

[カリキュラム]

01 組立てに必要な道具をそろえよう
02 パーツを確認しよう
03 部品の識別方法
04 ハンダ付けとは
05 ハンダ付け 動作見本
06 ハンダ付け いい例、悪い例
07 組立て パーツのハンダ付け１
08 組立て パーツのハンダ付け２
09 組立て 電源、入力部のハンダ付け
10 組立て 液晶パネルの取付け
11 組立て 調整前の仮組み
12 表示テスト、調整
13 組立て 裏ブタの取付け
14 測定前の準備とメンテナンス
15 測定手順（電圧・直流・抵抗・ダイオード・トランジスタ）
16 技術仕様
17 詳細テスト
18 動作原理解説（抵抗値・直流電流・交流電圧の測定）
19 A/D 変換の原理

工作教室でも大好評

弊社開催の工作教室で本キットを使用した講座を実施しました！

キットで遊ぼう電子回路 No.10

６石 AM ラジオ編

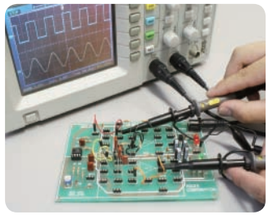
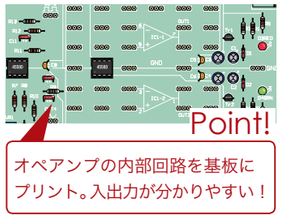
●丁寧でわかりやすい解説で安心。実用的なラジオを自作できる
●組立てキットにとどまらない充実した理論解説編付き

[カリキュラム]

■組み立て手順編
01 パーツを確認しよう
02 抵抗値と静電容量の読み方
03 ハンダ付けとは
04 ハンダ付け いい例、悪い例
05 組み立て 手順
06 組み立て 極性のあるパーツ
07 組み立て 取り付け注意
08 操作調整方法
09 トラブルシューティング　など全 12 ステップ

■原理解説編
01 パーツ解説
02 直流と交流
03 角速度と周波数
04 音を伝える方法
05 電波の分類
06 電波の伝わり方
07 AMラジオのしくみ
08 スーパーヘテロダイン方式
09 通信技術の歴史　など全 33 ステップ

キットで遊ぼう電子回路ラインナップ



Point!
オペアンプの内部回路を基板にプリント。入出力が分かりやすい！

キットで遊ぼう電子回路 No.8

オペアンプ入門編

●ありそうでなかった丸ごと一冊オペアンプの解説＋実習キット
●基本原理と増幅回路から 17 種類の応用回路を解説

[カリキュラム]

01 オペアンプとは
02 反転増幅回路
03 非反転増幅回路
04 加算回路
05 減算回路
06 電圧フォロア回路
07 コンパレータ回路
08 ヒステリシスコンパレータ
09 微分回路
10 積分回路
11 発振回路の基本
12 三角波・方形波発振回路
13 非安定マルチバイブレータ回路
14 単安定マルチバイブレータ回路
15 移相発振回路
16 リミッタ回路
17 付録１ 正弦波発振回路（ウィーンブリッジ発振回路）
18 付録２ 方形波発振回路（非安定マルチバイブレータ）

Point!
キットで遊ぼう電子回路シリーズのテキストにも波形観測問題を掲載

ディジタル・ストレージ・オシロスコープ PDS5022S

型番：ADS-0902　　￥50,400(税込) ￥48,000(税別)

●小型＆軽量＆高性能ながらリーズナブルなオシロスコープ
●キットで遊ぼう電子回路 オペアンプ入門編、AM ラジオ編に最適

・アドウィン制作の日本語マニュアル、保証書付属
・25MHz 帯域 / サンプリングレート 100MS/s
・垂直分解能 8 ビット (2ch 同時)
・7.8 インチ カラー STN 液晶 640 x 480 ピクセル画面表示
・X-Y 機能
・PC 通信用 USB 端子付、付属ソフトで波形のモニタ、キャプチャー可能
・重量：1kg / 外形寸法 :350mm(L) x 157mm(H) x 120(W)

キットで遊ぼう電子回路 No.5

PIC 入門 アセンブラ編

●マイコン入門に最適な PIC16F84A ＆アセンブラ言語を学習
●LED、モータ、スピーカなど制御部品も豊富に収録

[カリキュラム]

01 PIC マイコンとは
02 PIC の開発環境
03 MPLAB IDE のインストール
04 PIC の基本回路
05 LED 点灯回路
06 MPLAB でデバッグする方法
07 入出力設定
08 ハード的手法とソフト的手法
09 条件分岐
10 遅延タイマ
11 ネオンサイン
12 SW 入力による LED 点滅
13 SW 入力による LED カウンタ
14 ブザー回路
15 サイレン回路
16 DC モータ制御回路
17 DC モータ速度制御回路
18 割込み処理（外部割込み）
19 割込み処理（タイマ割込み）
など全 36 ステップ

Point!
開発ソフトウェア・C コンパイラサンプルソースを CD に収録！

キットで遊ぼう電子回路 No.9

新 PIC 入門 C 言語編

●人気の PIC 入門 C 言語編がさらに分かりやすくリニューアル
●付属 CD に開発ソフト、お手本となるサンプルプログラムを収録

[カリキュラム]

01 PIC とは
02 課題実現までの流れ
03 開発環境の構築
04 LED 点灯（課題・配線）
05 LED 点灯（フローチャート）
06 LED 点灯（コーディング）
07 LED 点滅
08 LED 点滅（関数化）
09 LED シフト表示（ネオンサイン）
10 LED パターン表示（パーサライト）
11 SW ON で分岐
12 複数の SW 利用
13 SW ON から OFF で分岐
14 割込み
15 RBO/INT 外部割込み
16 音の出力
17 タイマ（タイマ 0 割込み）
18 タイマ（CCP 割込み）
19 LED の明るさ調節（PWM 制御）
20 タイマ（PWM モード）

キットで遊ぼう電子回路 オプションラインナップ

[キットで遊ぼう電子回路 / エレモ兼用]

PIC プログラマー A+

型番：PIC-WT-AP　　￥7,980(税込)

マイコンを実装したままプログラムを書き込めるコンパクトな完成品 PIC ライター

● PIC マイコン専用のライター (書込み機器)
●キットで遊ぼう電子回路 (アセンブラ編・新 C 言語編)、らくらく電子実験ボード エレモに対応
●マイコンを基板に実装したままプログラムを書込めるため、マイコンを傷めずに実習できる
●組立て不要＆書込みソフト同梱。すぐに使用できる
● USB 接続でパソコンから電源を供給し別電源不要
●軽量かつコンパクトサイズで持ち運びラクラク

[キットで遊ぼう電子回路 / エレモ兼用]

5V 電源アダプター

型番：ADM-OP-02　　￥735(税込)

●電池の代わりに使える DC5V の電源アダプター
●ブレッドボードに差し込める DC ジャック付属

キットで遊ぼう電子回路

解説 CD シリーズ

型番：ECB-100 ～ 500CD　　￥5,250(税込)

●キットで遊ぼう電子回路のナレーション解説 CD
●動画解説と確認問題で理解がさらに深まる

ワンランク上のはんだづけに「HAKKO」のはんだごてシリーズ

HAKKO はんだごてシリーズ

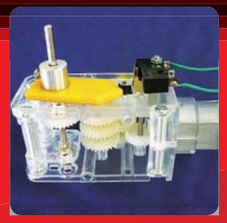
工作教室でも大好評！

①ステーションタイプ（デラックスタイプ）	￥18,900(税込)
②セラミックヒータはんだごて " プレスト "	￥2,625(税込)
③ニクロムヒータはんだごて " レッド "	￥1,050(税込)
④こて台 ペンシルタイプ用 No.606	￥1,575(税込)
⑤こて台 汎用タイプ No.602	￥735(税込)
⑥少量はんだ（15 g Φ 1.0mm/ 鉛フリー）	￥546(税込)
⑦少量はんだ（20 g Φ 1.0mm）	￥410(税込)
⑧巻はんだ（150 g Φ 1.0mm）	￥1,470(税込)

●世界的はんだごてブランド「HAKKO」のラインナップから、扱いやすいシリーズをピックアップ
●ステーションタイプ：65 Wヒーター出力で優れた熱効率を発揮。ヒーター分離型こて先により省エネ・省コスト
●プレスト：軽量コンパクトなセラミックヒータタイプ。熱量切り替えスイッチで 130W まで急速加熱
●レ ッ ド ：こて先長持ちの特殊二重構造ヒーター採用。1 台目に最適な 30W タイプ

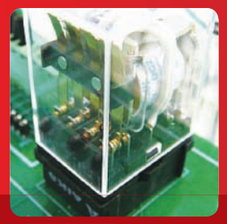
卓上サイズのシーケンス制御学習キットがついに登場。

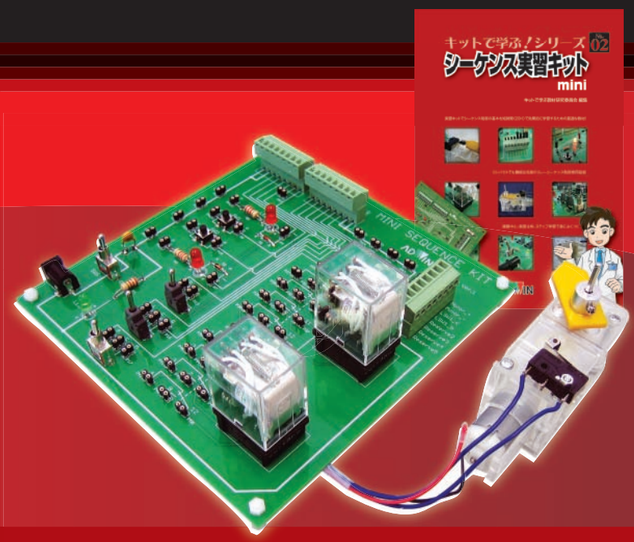
コンパクトサイズ、リーズナブルな価格の普及版シーケンス実習キットです。
見ためは「mini」でも、リレーシーケンスの基礎をしっかり学べるカリキュラムがあります。
部品配置が分かりやすいプリント基板に、シーケンス制御に必要な機器を網羅しています。
さらに、授業や自習で使えるナレーション付き実習ムービーを Web 公開しています。



コンパクトながらシーケンス制御に必要な機器を網羅

本キットの実習ムービーを Web で無料公開中！





NEW!

キットで学ぶ！シーケンス実習キット mini

履修時間 12 時間　DEMO デモ機貸出 OK　DEMO WEB 視聴あり

型番：AKE-1014S　￥15,540（税込）￥14,800（税別）

製品のポイント

電気の流れをイラストで解説。全くの初心者でも安心

より簡単＆安全にシーケンスの基礎を学習

- A4 サイズ以下のコンパクト＆軽量シーケンス実習キット
- リーズナブルな価格で一人一台の実習も可能
- ブレッドボード感覚で簡単に配線が可能
- 回路は DC24V 動作。従来品に比べより安全に実習が可能

テキスト実習例

- ON 回路 / AND 回路 / OR 回路
- 電磁リレー基本回路
- 自己保持回路
- モータの駆動回路
- インターロック回路
- マニュアル・オート回路

製品仕様

【商品構成】
①学習テキスト
　(52 ページ)
②組み立てキット
・基板
・電子部品一式
・モータユニット
③ AC アダプタ 24V
④線材セット

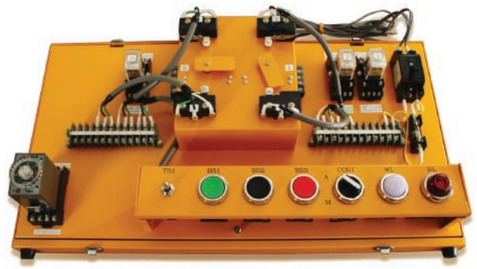
【準備が必要なもの】
※本キットは組立てが必要です
①はんだごて、はんだ
②プラス・マイナスドライバー
③ニッパー・カッター
④ストリッパー
（線材の被覆をむくのに使用します）

学習サポートムービーを Web 公開中！

ホームページでは、シーケンス実習キット mini のテキストに沿った実習ムービーを公開しています。配線方法、見本の動作をナレーションと実写映像、アニメーションで解説していますので、授業の補助や自習に幅広くお使いいただけます。

▼下記アドレスもしくは「シーケンス mini」で検索ください
http://www.adwin.com/elec/mini_sq/note_01.html

関連商品



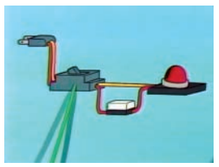
English Version
テキスト表記と DVD 音声・字幕を英語に変更したバージョンがあります

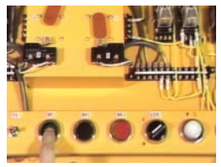
厚生労働省認定教材（第 40128 号）

メカトロニクスシーケンスキット

履修時間 12 時間　DEMO デモ機貸出 OK

■フルセット版（実習キット本体＋テキスト＋ DVD）　型番：MS1-100VT　￥262,500（税込）￥250,000（税別）
■実習キット本体　型番：MS1-000VT　￥189,000（税込）￥180,000（税別）
■テキスト　型番：MS1-003VT　￥2,100（税込）￥2,000（税別）





全国の学校・企業様に 500 台以上（※）の導入実績！
28 年間選ばれ続けているリレーシーケンス入門教材

- シーケンス制御に欠かせない入出力装置を網羅した実習装置
- 厚生労働省教材認定（第 40128 号）による実践カリキュラム
  回路図作成から動作検証まで主体的に取り組むことで考える力を育成
- リレーシーケンスの基礎から発展まで 1 台で実習が可能
- 副教材にわかりやすいビデオ映像・テキストを用意
- ナレーション付き解説 DVD が実習を強力にサポート
- 講師に代わって DVD 映像がカリキュラムを進行。講師は各生徒をより綿密に指導でき、短期間の講習でも高い教育効果を発揮

※本教材の導入先一覧は弊社 Web サイトでご覧いただけます。

テキスト実習例

【A コース】 基礎編 (32 分)

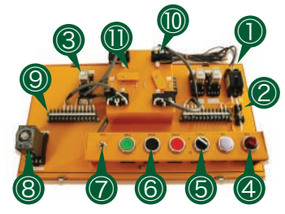
STEP1	基本回路
STEP2	ON 回路
STEP3	AND 回路
STEP4	OR 回路
STEP5	モータの駆動回路
STEP6	モータの正転・逆転回路
STEP7	電磁リレー基本回路
STEP8	自己保持回路（1）
STEP9	自己保持回路（2）
STEP10	リミットスイッチを用いた回路

【B コース】 応用編 (38 分)

STEP1	マニュアル機能の追加回路
STEP2	マニュアルとオートのインタロック回路
STEP3	2 台のモータの駆動回路
STEP4	モータ連動回路（1）
STEP5	モータ連動回路（2）
STEP6	モータ連動回路（3）
STEP7	モータ連動回路（4）
STEP8	モータ連動回路（5）
STEP9	電子タイマを使った回路

仕様

外形寸法：500（W）× 330（D）× 150（H）mm
重 量：10Kg（付属品別）
使用電源：AC100V



［主要部品一覧］
① 配線用遮断器× 1
② ヒューズ× 1
③ 電磁リレー× 3
④ パイロットランプ× 2
⑤ 切替スイッチ× 1
⑥ 押ボタンスイッチ× 3
⑦ トグルスイッチ× 1
⑧ タイマ× 1
⑨ 端子台× 2
⑩ リミットスイッチ× 4
⑪ 回転モータ× 2

P! シーケンス実習教材 選定のポイント

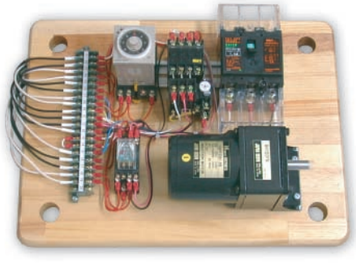
学習人数や目的に応じて最適な実習キットをお選びいただけます。

①シーケンス実習キット mini

Point!　低価格な入門キット
- ○リーズナブルな低価格
- ○回路図が基板にプリントしてあり
  全くの初心者でも回路作成が簡単
- ○ブレッドボード感覚で回路変更が簡単
- ○コンパクト＆軽量で片付けもラクラク
- ○感電の心配が少ない低電圧タイプ

②メカトロニクスシーケンスキット

Point!　入門から応用までこの 1 台
- ○入門から応用まで取り組めるカリキュラム
- ○モータ 2 台の連動回路を実習可能
- ○タイマ回路を実習可能
- ○英語版（テキスト・DVD）もラインナップ

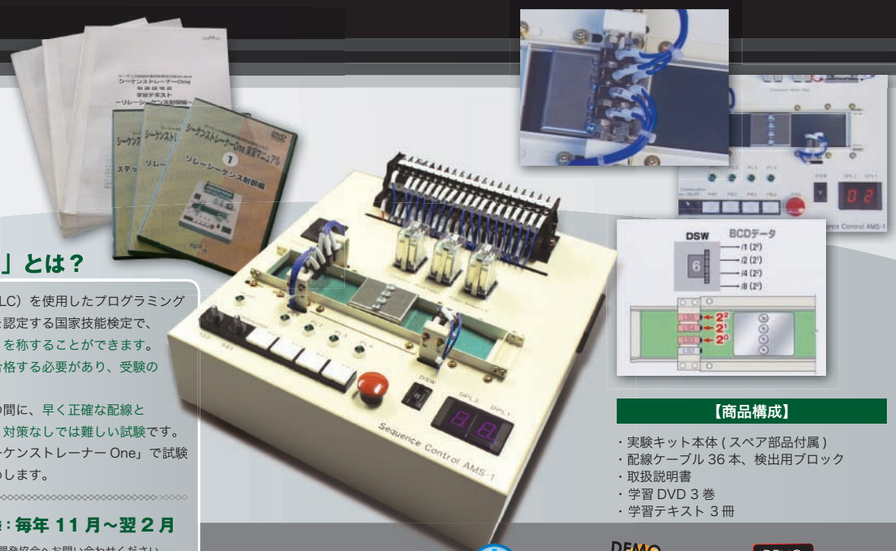


スターデルタ起動回路実習キット

型番：SSC-100T　￥189,000（税込）￥180,000（税別）

- 従来にないコンパクト設計
- 軽くて持ち運びに便利（重さ約 6.5kg）
- 交流誘電電動機 (3 相 200V) の正転・逆転の切換ができます
- 実際にスターデルタ起動に利用される機器を採用した実践教材
- メカトロニクスシーケンスキットと組み合わせ、より発展した実習が可能

模擬試験盤と豊富な副教材で国家技能検定を攻略



国家技能検定試験
「シーケンス制御作業」とは？

プログラマブルコントローラ（PLC）を使用したプログラミングスキル、制御システムの設計能力を認定する国家技能検定で、合格者は国家資格である「技能士」を称することができます。

試験は学科と実技試験の両方に合格する必要があり、受験のチャンスは年１回のみです。

特に実技試験は、短い試験時間の間に、早く正確な配線とプログラミングを行う必要があり、対策なしでは難しい試験です。

実際の試験盤と同じ仕様の「シーケンストレーナー One」で試験対策を十分に行われることをお勧めします。

実施公示 申込受付：毎年９月　実技試験：毎年 11 月～翌２月

※具体的な日程は各都道府県の職業能力開発協会へお問い合わせください

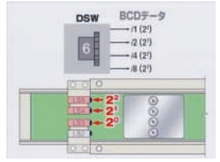
【商品構成】

・実験キット本体 (スペア部品付属)
・配線ケーブル 36 本、検出用ブロック
・取扱説明書
・学習 DVD ３巻
・学習テキスト ３冊

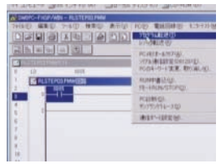
履修時間 24 時間　DEMO デモ機貸出 OK　DEMO WEB 視聴あり

シーケンストレーナー One (フルセット)

型番：AMS-1VT　￥231,000(税込) ￥220,000(税別)



複雑な課題も解説 DVD が細やかにレクチャー



パソコンソフトとプログラム端末の使用方法を解説

国家技能検定試験「電気機器組立て (シーケンス制御作業)」の試験対策に最適な実習教材

検定試験盤を再現した実習キットで本番に向けた実習が可能です。副教材には、シーケンス制御の基礎から順を追って学べる、全３巻の DVD とテキストを用意。入門者でも検定合格が十分に狙えます。シーケンス負荷装置としてもリレー、コンベア、カウンタ、各種スイッチが一通り揃い、多彩な PLC 制御実習が可能です。

- ●短期間でゼロから検定合格を目指す速習カリキュラム
- ●DVD2 巻「リレーラダー編」までを２日間でスピード履修 (※)
- ●ナレーション DVD が課題の提示から解説まで実習をサポート
- ●検定試験を想定した課題をテキストと映像でわかりやすく解説
- ●プログラミングパネル、プログラムソフト両方の使い方を解説

(※) 弊社開催セミナーの進度による

構成例

豊富なオプションを取り揃え、最適な構成をお選びいただけます

①シーケンストレーナー One

検定試験で使われる装置と同一仕様のシーケンス制御装置です

②学習 DVD(全３巻)

●第１巻 リレーシーケンス制御編第
●第２巻 リレーラダー編 .PLC の利用
●第３巻 ステップラダー編 .SFC の利用

③学習テキスト (全３巻)

DVD の補足説明とプログラム手法を丁寧に解説。試験対策の練習課題も充実

周辺機器　実習には下記の周辺機器が必要です

※三菱電機製以外の機器もご利用になれます

PLC (入出力各 16 点以上必要)

④三菱電機　FX1N-40MR
(入力：24 点 / 出力：16 点)
●DVD で使用している機種です

⑤三菱電機　FX3G-40MR/ES
(入力：24 点 / 出力：16 点)
●FX シリーズの最新機種です

PLC 用プログラミングツール ＆ 接続ケーブル

⑥三菱電機　GX-Works2
●対応 OS：Windows XP/Vista/7
●パソコン用プログラムソフトです

⑧三菱電機　FX-USB-AW
●対応 OS：Windows XP/Vista/7
●パソコン⇔ PLC の接続ケーブルです

【型番】	【品名】	【価格】
AMS-1	①シーケンストレーナー One(配線ケーブル付属)	￥126,000 (税込)
AMS-2	②学 習 ＤＶＤ (全３巻＋テキスト３冊付き)	￥105,000 (税込)
AMS-3	③学習テキスト (全３冊セット)	￥6,300 (税込)
【三菱シーケンサ・プログラミングツール】		
FX1N-40MR	④三菱シーケンサ：FX1N-40MR	￥71,400 (税込)
FX3G-40MR/ES	⑤三菱シーケンサ：FX3G-40MR/ES	￥71,400 (税込)
GX-Works2	⑥三菱プログラミングソフトウェア：GX-Works2 対応 OS：Windows 2000/XP/Vista/7	￥157,500 (税込)
FX-PCS/WIN	⑦三菱プログラミングソフトウェア：FX-PCS/WIN 対応 OS：Windows 2000/XP ※Vista 以降非対応 / パソコンにフロッピーディスクドライブ必要	￥52,500 (税込)
FX-USB-AW	⑧三菱 FX1N 用パソコン接続ケーブル (USB タイプ)	￥21,000 (税込)
GT09-C30USB-5P	⑨三菱 FX3G 用パソコン接続ケーブル (USB タイプ)	￥14,175 (税込)

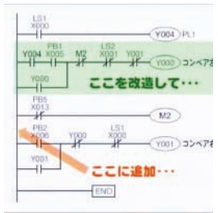
セットプラン　ご予算に応じたセットプランもご用意しております

AMS-1VT	シーケンストレーナー One: フルセット (上記番号：①＋②)	￥231,000 (税込)
AMS-1VT-PA	シーケンストレーナー One: 試験対策パック A (上記番号：①＋②＋④＋⑦＋⑧) ※実習に必要な機材が揃ったパッケージです。対応 OS は Windows XP までとなります。	￥375,900 (税込)
AMS-1VT-PB	シーケンストレーナー One: 試験対策パック B (上記番号：①＋②＋④＋⑥＋⑧) ※実習に必要な機材が揃ったパッケージです。Windows Vista 以降でもご利用になれます。	￥480,900 (税込)

学習の進め方

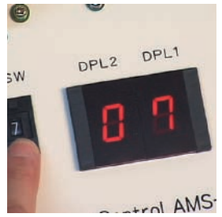
STEP1
テキストと DVD で予備知識を学習します

STEP2
ヒントを参考に課題に取り組みます



STEP3
テキスト等を参考にプログラミングします

STEP4
課題に沿った動作をするか確認します



STEP5
最後にステップの補足説明があります

カリキュラム

第１巻 リレーシーケンス制御編 (32 分)

STEP01　トレーニングキットの構成と実習上の注意
STEP02　ON 回路
STEP03　AND 回路
STEP04　OR 回路
STEP05　電磁リレーの励磁
STEP06　リレーの接点でパイロットランプを点灯させる
STEP07　自己保持回路 その①
STEP08　自己保持回路 その②
STEP09　７セグメント LED(DPL) その①
STEP10　７セグメント LED(DPL) その②
STEP11　デジタルスイッチ

第２巻 リレーラダー編 :PLC の利用 (66 分)

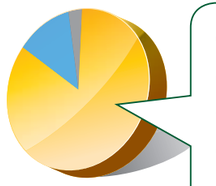
STEP01　ＰＬＣとは何か
STEP02　プログラミングパネルの使用方法と プログラミングソフトウェアの準備
STEP03　プログラミング実習　ON 回路
STEP04　プログラミング実習　AND 回路
STEP05　プログラミング実習　OR 回路
STEP06　PL1 と PL2 を同時に点灯 (自己保持回路)
STEP07　コンベアの駆動
STEP08　インタロック回路
STEP09　コンベアの自己保持回路
STEP10　マイクロスイッチの利用
STEP11　原点復帰
STEP12　スタート条件の設定
STEP13　コンベア往復回路
STEP14　タイマ回路

第３巻 ステップラダー編 .SFC の利用 (92 分)

STEP01　ステップラダーとは
STEP02　SFC とステップラダーの実際
STEP03　連続運転回路
STEP04　手動運転と自動連続運転の切換
STEP05　単独運転と連続運転の切換
STEP06　カウンタの利用
STEP07　カウンタで計数した回数を７セグメント LED に表示させる
STEP08　デジタルスイッチ（DSW）と ７セグメント LED（DPL）
STEP09　品番検出
STEP10　連続運転回数の表示
STEP11　デジタルスイッチ（DSW）で連続運転回数を設定する
STEP12　全て組み合わせた回路（まとめの回路）

お客様の声

全国の学校、企業さまに 350 台以上の導入実績。高い評価をいただいております。



お客さまの声
VOICE

ご利用アンケート調査より

Q. 教材の貢献度はいかがでしたか？
A. 役立っている … 86%

Q. 教材の教育効果はいかがでしたか？
A. わかりやすい　… 82%
A. 十分な学習項目がある … 76%

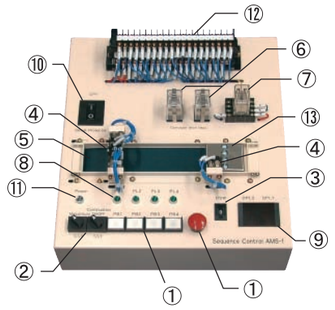
試験でも本教材と同じ試験盤が用意されるので戸惑いなく取り組めました。
この技能は今後の仕事に活かせそうです。
技能検定２級合格 / N さま

図解なので初心者にもわかりやすく、とても良いと感じます。テキストにラダー図を書き込めるのも役立ちます。
工業高校 / 工業科教員さま

導入実績 (一部)　順不同・敬称略

[高校・高専]
椙志館高等学校
名古屋市立 工業高等学校
北海道立 釧路工業高等学校
兵庫県立 龍野北高等学校
兵庫県立 兵庫工業高等学校
兵庫県立 尼崎工業高等学校
兵庫県立 飾磨工業高等学校
文徳高等学校
福井県立 武生工業高等学校
富山県立 富山工業高等学校
島根県立 出雲工業高等学校
長野県立 中野実業高等学校
大阪府立 布施工科高等学校
大阪府立 藤井寺工科高等学校
大阪府立 東住吉総合高等学校
静岡県立 浜松城北工業高等学校
静岡県立 沼津工業高校
神戸村野工業高等学校
新潟県立 新潟県央工業高等学校
秋田県立 湯沢商工高等学校
鹿児島県立 岩川高等学校
山口県立 下関工業高等学校
山口県立 宇部工業高等学校
山形県立 新庄神室産業高等学校
三重県立 津工業高等学校
埼玉県立 秩父農工高等学校
埼玉県立 秩父農工科学高等学校
埼玉県立 越谷総合技術高等学校
佐賀県立 鳥栖工業高等学校
弘前実高等学校
広島市立 広島工業高等学校
広島県立 福山工業高等学校
広島県立 総合技術高等学校
広島県立 広島工業高等学校
岐阜県立 高山工業高等学校
沖縄県立 八重山商工高等学校
愛知工業大学 名電高等学校
愛知県立 名南工業高等学校
八代工業高等専門学校
阿南工業高等専門学校
旭川工業高等専門学校
[大学・専門学校]
大阪産業大学
大阪電気通信大学
大阪工業大学　工学部
大阪大学 大学院工学研究科
東海大学　湘南キャンパス
三重大学　工学部
芝浦工業大学　工学部
八戸工業大学　工学部
日本電子専門学校
徳島県立 徳島テクノスクール
長野県 佐久技術専門校
長野県 岡谷技術専門校
大分県立 大分高等技術専門校
川内職業能力開発短期大学校
四国職業能力開発大学校
岩手県立 産業技術短期大学校
高知職業能力開発短期大学校
広島県立 広島高等技術専門校
雇用・能力開発機構 島根センター
雇用・能力開発機構 鹿児島センター
雇用・能力開発機構 滋賀センター
雇用・能力開発機構 高知センター
雇用・能力開発機構 広島センター
雇用・能力開発機構 宮崎センター
[企業]
青森オリンパス (株)
(株) 日立製作所
(株) 神鋼ヒューマン・クリエイト
トヨタ車体 (株)
(株) アイラインテクノロジー
東京エレクトロン (株)
田中食品 (株)
日本電子材料 (株)
太平電業 (株)
名古屋製酪 (株)
新潟東芝セラミックス (株)
(株) 神鋼ﾋｭｰﾏﾝ ｸﾘｴｲﾄ & ﾒﾝﾃﾅｽ
(株) 中央エンジニアリング
松栄テクノサービス (株)
(株) アルプス技研
ウツエバルブサービス (株)
(株) 森精機製作所
(株) タマディック
(株) 内山製作所
オークマ (株)
日本たばこ産業 (株)
キャノン・コンポーネンツ (株)
ダイハツ九州 (株)
(株) 豊田自動織機

仕様



外形寸法 ： 300(W) × 330(D) × 140(H)mm
重　　量 ： 5.7kg
使用電源 ： AC100V
対応 PLC ： 入力 16 点、出力 16 点以上必要

[主要部品一覧]
① プッシュスイッチ× 5
　(うち非常停止用スイッチ× 1)
② セレクタスイッチ× 2
③ デジタルスイッチ× 1
④ マイクロスイッチ× 5
⑤ コンベア× 1
⑥ コンベア駆動用リレー× 2
⑦ リレーシーケンス実習用リレー× 1
⑧ パイロットランプ× 4
⑨ 7 セグメント LED × 2
⑩ サーキットプロテクタ× 1
⑪ パワーランプ× 1
⑫ PLC 接続用端子台 (40 端子)
⑬ コンベア走行用パレット× 1

１台で PLC 制御の基礎を習得できる入門キット

厚生労働省 認定教材（第 40843 号）

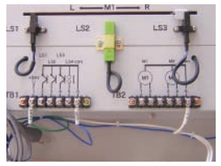
English Version
テキスト表記と DVD 音声・字幕を英語に変更したバージョンがあります

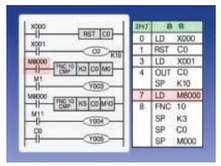
【商品構成】
- 実験キット本体（配線ケーブル、PLC 付属）
- ハンディプログラミングパネル
- 学習 DVD 2 巻
- 学習用テキスト

履修時間 24 時間　DEMO デモ機 貸出 OK　DEMO WEB 視聴あり

三菱 FX1N-24MR 版
プログラマブルコントローラトレーニングシステム（フルセット）

型番：MS3-100VT　￥330,750（税込）￥315,000（税別）


入門用に十分な入出力機器を用意



複雑な課題もＤＶＤによる丁寧な解説で安心

各種スイッチ、ランプ、コンベア、センサを備えた PLC の入門学習に最適な実習キット

三菱製 PLC とハンディプログラミングパネルを使って、PLC の基礎を実習できる実践教材です。豊富な入出力機器を備えた実習キットと体系的にカリキュラムが組まれた DVD ＆テキストを用意。PLC の制御基本から応用まで 1 台で習得できます。

- ●厚生労働省教材認定 (第 40843 号) を取得したカリキュラム
- ●PLC, プログラミングパネル付属。このセットだけで実習可能
- ●PLC の基礎からモータ 2 台の連続運転回路まで 14 ステップを約 24 時間という短時間で履修可能
- ●ナレーション DVD が課題の提示から解説まで実習をサポート
- ●主体的に取り組まないと先に進めないカリキュラムで学生一人一人の考える力、問題解決力を育成

関連商品

学習目的に合わせた実習装置とパソコン学習ソフトをご用意

プログラマブルコントローラトレーニングシステム

三菱 FX1N-40MR 版

付属の PLC を、入出力点数の多い FX1N-40MR へ変更したタイプです
※テキスト、DVD は FX1N-24MR 版と同一のものが付属します

オムロン CPM1A 版

付属の PLC を、オムロン製 CPM1A-20CDR-A-V1 に変更したタイプです
※テキスト、DVD はオムロン PLC 用のものが付属します

PLC 用プログラミングツール ＆ 接続ケーブル

三菱電機　GX-Works2
●対応 OS：Windows XP/Vista/7
●パソコン用プログラムソフトです

三菱電機　FX-USB-AW
●対応 OS：Windows XP/Vista/7
●パソコン⇔ PLC の接続ケーブルです

シーケンス負荷装置

エレベータ / 信号機装置

1 台でエレベータと信号機の制御実習が可能なシーケンス負荷装置です。実習テキスト付属
※入出力点数各 16 点以上の PLC が必要です

ミニ FA 負荷装置

エアーロボット、コンベア、光電センサなどの機器を搭載した実践的な FA モデルです
※入力 16 点、出力 11 点以上の PLC と別途エアコンプレッサが必要です

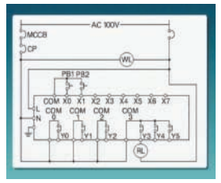
三菱シーケンサ学習ソフト

対応 OS：WindowsMe/NT4.0/XP　※Vista 以降非対応
パソコン上で仮想 PLC や制御機器を使ったシミュレーションが可能な学習ソフトです。学習用途に合わせた 3 タイトルをラインナップしています

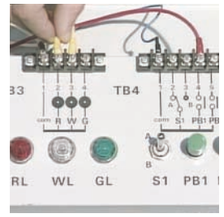
【型番】	【品名】	【価格】
【プログラマブルコントローラトレーニングシステム】		
MS3-100VT	三菱 FX1N-24MR 版　フルセット ※ PLC 入力点数：14 点　出力点数：10 点	￥330,750 (税込)
MS5-100VT	三菱 FX1N-40MR 版　フルセット ※ PLC 入力点数：24 点　出力点数：16 点	￥353,850 (税込)
MS4-100VT	オムロン CPM1A 版　フルセット ※ PLC 入力点数：12 点　出力点数：8 点	￥304,500 (税込)
【シーケンス負荷装置】		
AES-1Y	エレベータ / 信号機装置	￥260,400 (税込)
AES-2Y	ミニ FA 負荷装置	￥724,500 (税込)
【三菱プログラミングツール】		
GX-Works2	三菱プログラミングソフトウェア：GX-Works2	￥157,500 (税込)
FX-PCS/WIN	三菱プログラミングソフトウェア：FX-PCS/WIN 対応 OS：Windows 2000/XP　※Vista 以降非対応 / パソコンにフロッピーディスクドライブ必要	￥52,500 (税込)
FX-USB-AW	三菱シーケンサ接続ケーブル (USB タイプ)	￥21,000 (税込)
【三菱シーケンサ学習ソフト】		
FX-TRN-BEG	シーケンサ学習ソフト：ビギナー編	￥15,750 (税込)
FX-TRN-DATA	シーケンサ学習ソフト：数値・データ編	￥15,750 (税込)
FX-TRN-POS	シーケンサ学習ソフト：位置決め編	￥15,750 (税込)

学習の進め方

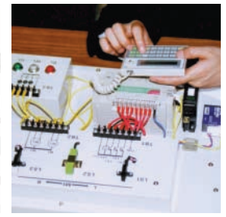
STEP1
テキストと DVD で予備知識を学習します



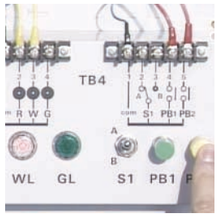
STEP2
ヒントを参考に課題に取り組みます



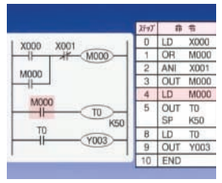
STEP3
テキスト等を参考にプログラミングします



STEP4
課題に沿った動作をするか確認します



STEP5
最後にステップの補足説明があります



カリキュラム

DVD第１巻 (45 分)

PLC の仕組みや使い方から、基本的な回路をもとにプログラミング手法の基礎を学習します。ランプを使った各種論理回路、リレーシーケンス制御で特に重要な自己保持回路、PLC に内蔵のタイマ、カウンタ機能を利用した回路を学習します。

STEP01　プログラマブルコントローラとは何か？
STEP02　基本回路
STEP03　ON 回路
STEP04　AND 回路
STEP05　OR 回路
STEP06　自己保持回路
STEP07　タイマ回路
STEP08　カウンタ回路

DVD第2巻 (38 分)

応用となる第 2 巻では、利用する入出力機器を増やし、2 種のモータとセンサを使用した連動回路、タイマを加えた連動回路、カウンタ機能を加えて、スイッチを押すと一連の動作を指定の回数繰り返す自動回路などへ発展します。

STEP09　モータ駆動回路（1）
STEP10　モータ駆動回路（2）
STEP11　モータ 1 のシーケンス回路
STEP12　モータ 2 のシーケンス回路
STEP13　１サイクル回路（自動回路）
STEP14　連続運転回路

カウンタ回路 (第 1 巻)

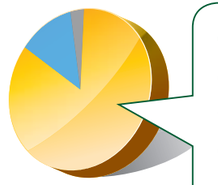
PLC に内蔵されているカウンタを利用してスイッチを押した回数を 3 色のランプの点灯 / 消灯で表示する回路を構築します。

１サイクル回路 (第 2 巻)

スイッチを押すと移動ユニットが右移動を開始。右端のセンサ前で折り返して左移動した後、左端のセンサ前で停止して原点に戻る回路を構築します。

お客様の声

全国の学校、企業さまに 300 台以上の導入実績。高い評価をいただいております。


お客さまの声
VOICE

ご利用アンケート調査より

Q. 教材の貢献度はいかがでしたか？
A. 役立っている … 82%

Q. 教材の教育効果はいかがでしたか？
A. わかりやすい　… 88%
A. 十分な学習項目がある … 81%

メカトロニクスシーケンスキットの応用として利用しています。担当者が変わってもすぐ授業で使えて助かっています。
高等学校 / 工業技術科教員さま

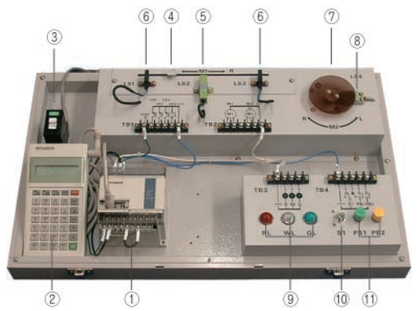
自動制御をテーマとした実験に使用しています。内容豊富で重宝しており、7 台運用中ですが追加導入検討中です。
大学 / 情報工学科教員さま

導入実績 (一部)

順不同・敬称略

[高校・高専]
愛知県立 岡崎工業高等学校
愛知県立 豊田工業高等学校
愛媛県立 八幡浜工業高等学校
名古屋工業高等学校
安田学園高等学校
茨城県立 玉造工業高等学校
岐阜県立 郡上高等学校
宮城県立 工業高等学校
京都市立 洛陽工業高等学校
金沢市立 工業高等学校
熊本県立 熊本工業高等学校
広島県立 宮島工業高等学校
広島市立 広島工業高等学校
滋賀県立 長浜北星高等学校
岡山商科大学付属高等学校
山口県立 宇部工業高等学校
青森県立 八戸工業高等学校
秋田県立 大曲工業高等学校
昭和第一学園高等学校
千葉県立 千葉工業高等学校
兵庫県立 姫路工業高等学校
栃木県立 宇都宮工業高等学校
奈良県立 御所工業高等学校
富山県立 高岡醫学校
島根県立 出雲工業高等学校
島根県立 松江工業高等学校
福井県立 大野東高等学校
福島県立 会津工業高等学校
大同高等学校
大分県立 中津工業高等学校
北海道立 旭川商工高等学校
北海道立 苫小牧工業高等学校
和歌山県立 紀北工業高等学校
佐賀県立 佐賀工業高等学校
奈良工業高等専門学校
宇部工業高等専門学校
近畿大学工業高等専門学校
熊本電波工業高等専門学校
呉工業高等専門学校
小山工業高等専門学校
新居浜工業高等専門学校
鳥羽商船高等専門学校
東京工業高等専門学校
徳山工業高等専門学校
奈良工業高等専門学校
舞鶴工業高等専門学校
豊田工業高等専門学校
北九州工業高等専門学校
[大学・専門学校]
近畿大学　理工学部
九州東海大学　工学部
広島国際学院大学　工学部
三重大学　教育学部
鹿児島大学　教育学部
芝浦工業大学　工学部
湘南工科大学　工学部
青山学院大学　理工学部
静岡理工科大学　理工学部
足利工業大学　工学部
大同工業大学　工学部
東和大学　工学部
徳島文理大学　工学部
八戸工業大学　工学部
福山大学　工学部
明星大学　理工学部
和歌山大学　システム工学部
長崎総合科学大学　工学部
愛知工業大学情報電子専門学校
群馬職業能力開発促進センター
京都職業能力開発短期大学校
徳島県立 徳島テクノスクール
佐世保高等技術専門校
国際高等技術専門学院
[企業]
コトブキ技研工業 (株)
シャープ (株) ディバイス事業統轄
シャープ (株) 天理工場
ソニー仙台テクノロジーセンター
ダイハツ工業 (株)
旭化成メタルズ (株)
(株) コマツ・キャリア・クリエイト
(株) スズキ部品富山
(株) 岡田鉄工所
(株) 兵ダイヤ
(株) 森精機製作所 奈良第二工場
(株) 電子技研
(株) 那須ニコン
(株) 日立製作所 総合教育センタ
(株) 中部プラントサービス
(株) 明電舎
国際協力事業団
(財) 日本国際協力システム
三洋工業 (株)
東京電力 (株)
東芝プラント建設 (株)
東洋製罐グループ 総合研究所
日新製鋼 (株) 呉製鉄所

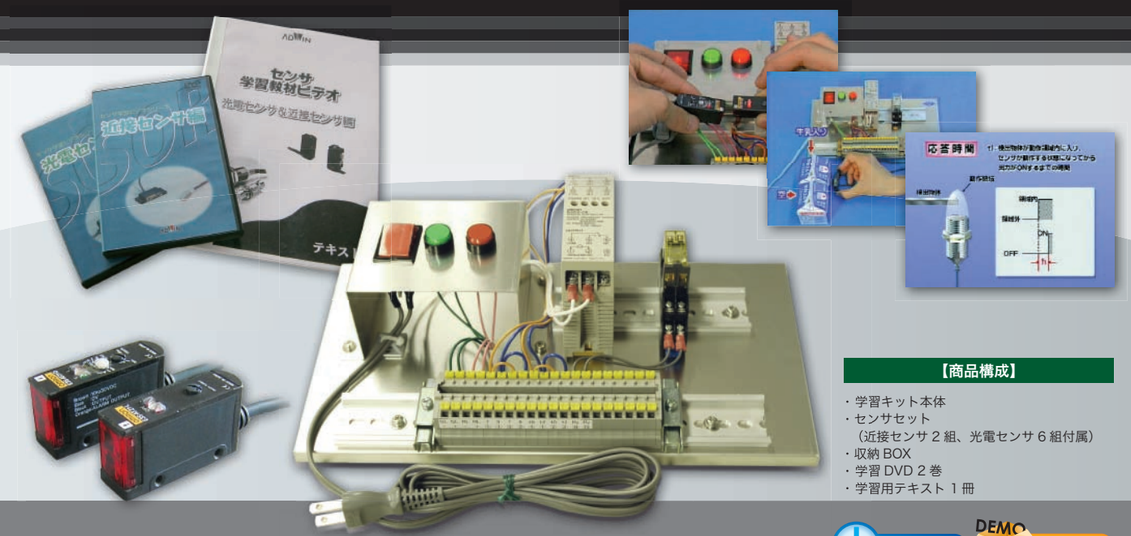
仕様



外形寸法 ： 550(W) × 360(D) × 150(H)mm
重　　量 ： 10.5kg（付属品を含まず）
使用電源 ： AC100V

[主要部品一覧]
① PLC (三菱電機製) × 1
② プログラミングパネル× 1
③ サーキットプロテクタ× 1
④ 移動ユニット (モータ 1) × 1
⑤ 近接センサ (モータ 1 用) × 1
⑥ 光電センサ (モータ 1 用) × 2
⑦ 回転ユニット (モータ 2) × 1
⑧ 近接センサ (モータ 2 用) × 1
⑨ パイロットランプ× 3
⑩ スナップスイッチ× 1
⑪ 押しボタンスイッチ× 2

現場で役立つセンサの実践知識を習得



【商品構成】

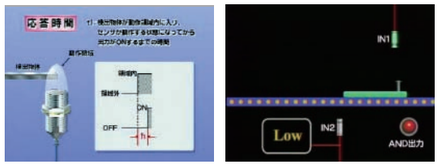
・学習キット本体
・センサセット
（近接センサ２組、光電センサ６組付属）
・収納 BOX
・学習 DVD ２巻
・学習用テキスト １冊

履修時間 20 時間

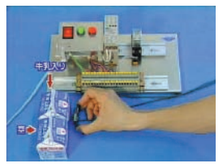
DEMO デモ機 貸出 OK

センサ学習キット（フルセット）

型番：SEN-100VT　￥325,500（税込）￥310,000（税別）



わかりやすいイラスト、アニメーション解説



課題のケーススタディで確実に理解

課題のケーススタディで確実に理解
現場で役立つ実践知識が習得できる

専門指導員がいなくても効率的にセンサ応用技術が身につく実践教材です。実際に利用される各種センサを使用したカリキュラムと、懇切丁寧な DVD、テキストの解説で、基礎知識を確実に習得します。

●センサの基礎知識（役割 / 種類 / 原理 / 検出方式）がわかる
●センサスペックの読み方、選定方法、機種ごとの使い方がわかる
●センサコントローラの役割、使い方がわかる

テキスト実習例

・物体の有無でなく、色や温度の差を検出するには？
・ガラスやペットボトルなどの透明体を検出するには？
・段差や数百ミクロンの細い線を検出するには？

カリキュラム

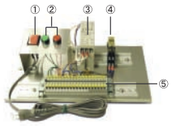
第１巻　近接センサ編（45 分）

STEP01　近接センサを使う (1)
　　形 E2E-X1R5E1
STEP02　近接センサを使う (2)
　　制御出力の取り出し
STEP03　近接センサを使う (3)
　　リレーの接続
STEP04　近接センサを使う (4)
　　静電容量形近接スイッチ
STEP05　センサコントローラ
　　（形 S3D2-CK）を使う (1)
STEP06　センサコントローラ
　　（形 S3D2-CK）を使う (2)
STEP07　センサコントローラ
　　（形 S3D2-CK）を使う (3)
STEP08　各種の近接スイッチ

第２巻　光電センサ編（55 分）

STEP01　光電センサと近接センサ
STEP02　光電センサの検出方式
STEP03　(1) 透過形 (2) 回帰反射形
STEP04　光電センサの検出方式 (3) 反射形
STEP05　アンプ内蔵透過形光電スイッチ
STEP06　形 E3S-AT21
STEP07　アンプ内蔵透過形光電スイッチ
STEP08　形 E3S-AT21 の検出回路
STEP09　アンプ内蔵回帰反射形光電スイッチ
　　形 E3S-AR21
STEP10　限定反射形光電スイッチ形 E3C-LS3R
　　小形ヘッド光電スイッチ（マークセンサ）
STEP11　形 E3C-VM35R
　　ティーチングファイバー光電スイッチ
　　透過形ファイバーユニット
　　ティーチングファイバー光電スイッチ
　　同軸反射形ファイバーユニット
　　取付・配線上の注意

仕様



外形寸法：300(W) × 160(D) × 100(H)mm
重 量：3.5Kg（付属品別）
使用電源：AC100V

［主要部品一覧］
① 電源スイッチ× 1
② ランプ× 2
③ センサコントローラ× 1
④ 電磁リレー× 1
⑤ 端子台× 1

お客様の声

お客さまの声
VOICE

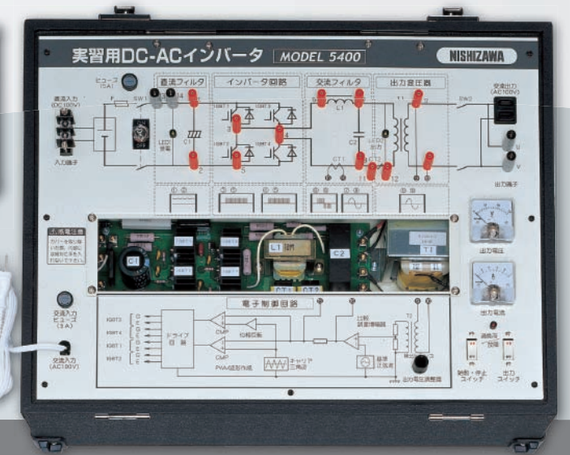
実習キット、テキスト、ビデオがリンクされていてセンサの使い方、調整方法を学ぶのに良い教材だと思います。
自動車製造 / 技能研修担当者さま

身近なものを使った実習があり生徒が興味を示してくれるので、効果を上げていると感じています。
高等学校 / 工業科教員さま

導入実績（一部）　順不同・敬称略

［高校・高専・専修学校］
鹿児島県立 岩川高等学校
宮城県立 水産高等学校
広島市立 広島工業高等学校
大分県立 中津工業高等学校
多々良学園高等学校
山口県立 宇部工業高等学校
山口県立小野田工業高等学校
東京都市大学塩尻高等学校
岐阜県立岐南工業高校
新潟県立 新潟県央工業高等学校
大島商船高等専門学校
松江工業高等専門学校
東京工業高等専門学校
鈴鹿工業高等専門学校
久留米工業高等専門学校
舞鶴工業高等専門学校
和歌山工業高等専門学校
国際たくみ㌧ﾐｰ
職業能力開発短期大学校
鹿児島障害者職業能力開発校
大分県立工科短期大学校
長野工業高等専門学校
宮城県立 仙台高等技術専門校
福岡高等技術専門校
札幌科学技術専門学校
愛知工業大学情報電子専門学校
広島職業能力開発促進センター
島根職業能力開発促進センター
香川職業能力開発促進センター
佐賀職業能力開発促進センター
岐阜職業能力開発促進センター
宮城職業能力開発促進センター
北海道職業能力開発促進センター
東京電子専門学校
徳島県立 徳島テクノスクール
愛知工業大学情報電子専門学校
［大学・企業］
三重大学 教育学部
広島国際学院大学 工学部
福岡工業大学 工学部
芝浦工業大学 工学部
東京電機大学 情報環境学部
崇城大学　情報学部
愛知工科大学
トヨタ車体（株）
シャープ（株）デバイス事業統轄
四国計測工業（株）西条工場
九州日本電気（株）
協立化学産業（株）
東芝コンポーネンツ（株）

＊持ち運び容易なトランク型



※履修時間は、教員の方の授業計画によって、６時間、９時間、12 時間の３つのカリキュラムから選んで授業に組みこんでいただけます。

【商品構成】

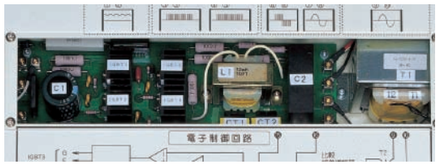
・実習機材本体
・学習用テキスト １冊

履修時間 12時間（※）

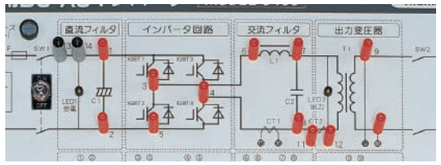
DEMO デモ機 貸出 OK

実習用 DC-AC インバータ MODEL5400

型番：IV-100T　￥207,900（税込）￥198,000（税別）



実装部品が観察できる透明仕様



オシロスコープを接続しやすい計測端子付属

実習に配慮した各種機能＆工夫が満載
パワーエレクトロニクスの基礎学習に最適

実習用 DC-AC インバータは、パワーエレクトロニクスの代表的な回路である「DC-AC インバータ」について、その回路構成、動作原理、特性、使用部品などをやさしく学習できる実習装置です。実習にすぐ使えるわかりやすいテキストが付属しています。

●高周波キャリア PWM 制御方式（パルス幅変調制御方式）採用
●グラフィックパネルに回路系統図を表示
●14 個の計測端子により各部の動作波形をオシロスコープで観察可能
●原理・回路・部品の説明、実習問題を収録したテキスト付属
●各種保護回路を備えており、保護回路の学習が可能
●交流 100V、直流 (90V ～ 140V) の２ウェイ入力電源方式採用

カリキュラム

1 正弦波作成制御および出力定電圧化制御
（1）正弦波形作成のための制御方法
（2）出力電圧１００Ｖ化の方法
（3）出力定電圧化の方法
（4）インバータの変換効率
（5）インバータの低騒音化の方法
（6）スイッチング周波数選定に関する考察

2 波形観測による動作、特性の理解
（1）インバータ回路の動作波形観測
（2）交流フィルタの動作波形観測
（3）出力変圧器の動作波形観測
（4）電子制御回路各部の動作波形観測
（5）出力定電圧化、フィードバック制御特性の実測

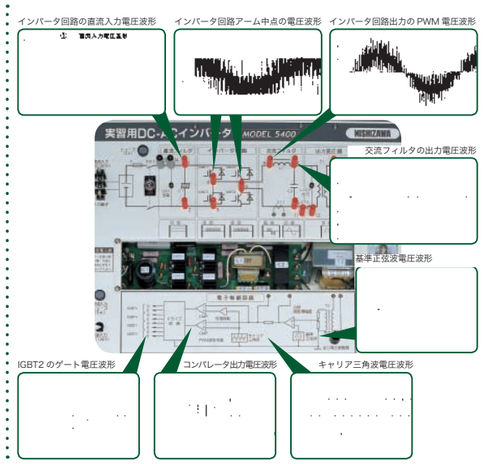
3 インバータの入・出力特性測定試験
（1）負荷率 . 出力電圧特性
（2）入力電圧 . 出力電圧特性
（3）変換効率特性

4 インバータ出力電圧波形の高調波分析

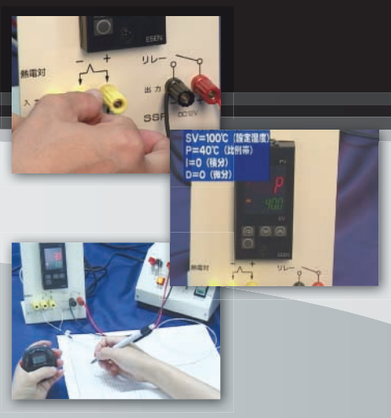
仕様

外　形　寸　法：500(W) × 380(D) × 150(H)mm
重　　量：11Kg
使　用　電　源：①商用電源（単相 100V、50Hz/60Hz）
②直流電源（90V ～ 140V）
※直流電源を使用する場合も制御電圧± 15V を発生させるための商用電源への接続も必要です
定格出力容量：60VA（60W）
インバータ回路方式：フルブリッジインバータ回路
インバータ制御方式：高周波キャリア PWM（パルス幅変調）制御方式
主パワー半導体素子：IGBT（絶縁ゲート型バイポーラトランジスタ）
出　力　電　圧：AC100V（正弦波実効値）/ 電圧精度± 5% 以内
出力電圧調整範囲：± 5% 以上
出　力　電　流：0 .0.6A
出　力　周　波　数：50Hz または 60Hz、周波数制度± 1% 以内
出力電圧波形歪率：5% 以下

動作波形例



卓上でできる、PID 温度制御学習教材



【商品構成】

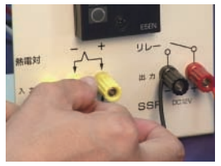
・実習キット本体
（温調シミュレータ、温調パネル）
・熱電対
・接続ケーブル 2 本
・取扱説明 DVD
・学習用テキスト

履修時間 20 時間

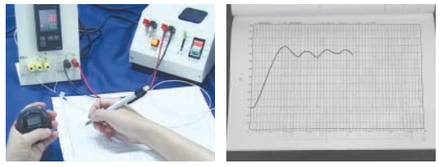
DEMO デモ機貸出 OK

温度自動制御学習キット

型番：TAC-100TV　￥136,500（税込）￥130,000（税別）



実験方法を丁寧に説明した DVD ビデオが付属



実験結果は付属のワークシートに記録

ON/OFF 制御、P 制御、PI 制御、PID 制御
温度制御の実際の動作が簡単に実習できる

温度制御学習キットは、入門者の方でも自動制御を基本から学べる実践教材です。ON/OFF 制御から、P 制御、PI 制御、PID 制御と順を追って動作を確認し、その特徴と問題点を目で確認しながら実習できるので、専門知識も無理なく習得することができます。

●ヒータの温度上昇を実際の温度調節器を使って制御する実習キット
●冷却ブロック、冷却ファンを装備し、外乱を再現
●テキストには予備知識の解説や実習課題、用語集を掲載
●テキストに温度履歴を記録できるワークシート付き
●オプションのパソコン用制御ソフトウェアを使えば、パソコン上で温度調節器の制御、モニタリングが可能

カリキュラム

学習内容

STEP01　本教材の目的と利用方法
STEP02　温度制御とは
STEP03　温度制御のしくみ
STEP04　測温体
STEP05　温度調節器
STEP06　制御出力
STEP07　温度警報機能
STEP08　ヒータ断線警報機能
STEP09　各制御方式
STEP10　機器の接続と設定
STEP11　実習 1：ON/OFF 制御
STEP12　実習 2：P 制御
STEP13　実習 3：PI 制御
STEP14　実習 4：D(微分) 動作
STEP15　実習 5：オートチューニング
STEP16　実習 6：PID 制御
STEP17　実習のまとめ
付録 1　トラブルシューティング
付録 2　Q&A
付録 3　用語集

仕様

●温調パネル
温度調節器を装備し、目標温度や P/I/D 値の設定ができます。

[主要部品一覧]
・温度調節器
・センサ入力ターミナル
・制御出力ターミナル

●温調シミュレータ
ヒータ・外乱用冷却ブロック及び冷却ファンを装備しています。

[主要部品一覧]
・外乱発生レバー
・測温体取付台
・電源スイッチ
・ヒータ ON/OF 表示灯
・制御出力接続ターミナル

外形寸法：温調パネル：120(W) × 120(D)×180(H)mm
　　温調シミュレータ：160(W) × 160(D)×100(H)mm

重 量：温調パネル：0.5Kg
　　温調シミュレータ：1.5Kg

使用電源：AC100V(温調パネル、温調シミュレータとも)

オプション

① **CX-Thermo（温度調節器サポートソフト）**
対応 OS：Windows XP/Vista/7

② **USB- シリアル変換ケーブル**

温度調節器のパラメータ設定、温度推移をモニタできるパソコン用ソフトとパソコン⇔温度調節器を接続する USB- シリアル変換ケーブルです

【型番】	【品名】	【価格】
EST2-2C-MV4	① CX-Thermo	￥31,500 (税込)
E58-CIFQ1	② USB- シリアル変換ケーブル	￥18,900 (税込)

お客さまの声
VOICE

ON・OFF 制御や PID 制御を学ぶ上で実際に自分で操作し、結果を考察できるので非常に良い教材と思います。指導する立場としても教えやすいです。

自動車製造 / 人事部技能研修担当者さま

学生に各制御方法の違いを体験的に学習させることができ効果的と思います。制御理論の講義と組み合わせるとさらに効果的な授業ができそうです。

工業高等専門学校 / 制御工学科教員さま

ファジィと PID の両方で水槽温度制御実験

開発元：ピータ技研（URL：http://www7.ocn.ne.jp/~betatech/）　※本製品にノートパソコンは含まれません

【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

【商品構成】

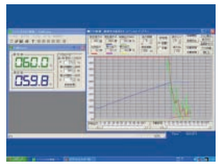
・実験装置本体
・制御インタフェース
・ソフトウェア CD
・実験テキスト

履修時間 8 時間

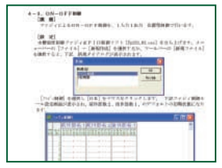
DEMO WEB 視聴あり

ファジィ & PID 水槽温度制御実験装置

型番：THFTP-001T　￥525,000（税込）￥500,000（税別）



パソコンソフトと温度調節器両方で温度制御可能



ON-OFF 制御から順に学習できるテキスト付属

目で見て納得できるファジィ & PID 制御実習教材
温度変化をパソコンで制御＋モニタリング

一時遅れ＋無駄時間系の代表例である水槽温度制御を使用し、ファジィ制御及び PID 制御の 2 通りの制御手法で作動させることが可能です。またそれぞれの制御特徴を十分に理解実験することが出来ます。

●ファジィ及び PID 制御手法で水槽温度制御を学習可能
● PID 個別制御出力をグラフ表示可能。制御方式の意味を理解できる
● PID 制御はパソコンソフトによる方法と、温度調節器による方法の 2 通りで制御可能
●温度調節器単独使用の場合は、動作状況をパソコン上でモニタリング可能。表示グラフのデータを書き出して Excel で加工できるほか、グラフ印刷も可能

カリキュラム

第 1 章 概要
1－1 特徴
1－2 水槽温度制御の構成

第 2 章 水槽温度制御装置仕様
2－1 水槽温度制御インタフェース
2－1 水槽温度制御装置

第 3 章 PID 制御の実習
3－1 PID 制御方程式
3－2 前準備
3－3 ON - OFF 制御
3－4 PID パラメータの決定
3－5 P 制御（比例制御）
3－6 PI 制御
3－7 PID 制御
3－8 PID 制御外乱対応

第 4 章 ファジィ制御の実習
4－1 ファジィ制御構成
4－2 リニアファジィ推論法
4－3 ON - OFF 制御
4－4 位置型＋速度型制御
4－5 位置型＋速度型制御＋外乱対応
4－6 応用編
4－6－1 階段状設定値
4－6－2 傾斜状設定値

第 5 章 参考資料
5－1 一次遅れ＋むだ時間
5－2 限界感度法
5－3 積分処理
5－4 微分処理
5－5 熱計算資料

仕様

●温度センサ
素線の種類：K(CA) 熱電対
素　線　径：0.32 mm
階　　級：クラス 2 (0.75 級)
保護管材質：SUS304
測 温 範 囲：0 ～ 350℃

●ヒータ
工業用水加熱ヒータ
金属シース：銅パイプ / 表面ニッケルメッキ
AC100V/750W
ヒータコード：1m　AC プラグ付き

●制御水槽
外 形 寸 法：220(W) × 160(D) × 130(H)mm
重　　量：1.6Kg(水槽に 2/3 貯水の場合)
材　　質：ポリプロピレン製
耐　　熱：100℃

●水槽温度制御インターフェース
外 形 寸 法：120(W) × 220(D) × 140(H)mm
重　　量：1.6Kg
付 属 物：AC100V ケーブル　2m
　　RS232C ケーブル　2m　D-sub9Pin
　　熱電対　補償導線　1m

導入実績

お客さまの声
VOICE

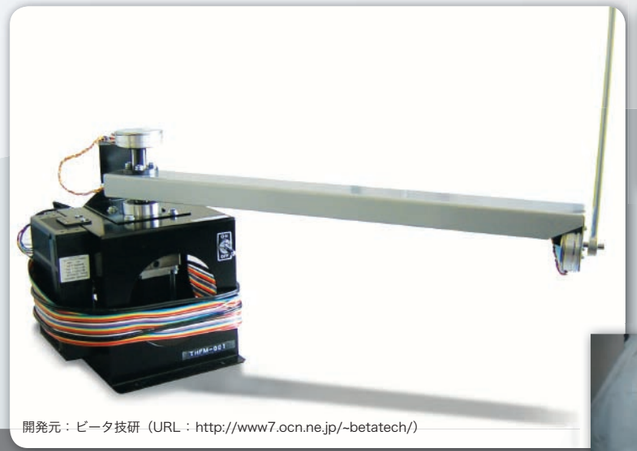
PID 制御とファジィ制御がテキストの手順に沿って進めると スムーズに実験できました。特に PID の各ゲインの特性が良くわかり、役に立ちました。

工業高校 / 電子機械科教員さま

導入実績（一部） 順不同・敬称略

岩手県立 産業技術短期大学校
雇用・能力開発機構 高度ポリテクセンター
埼玉県立 春日部高等技術専門校
芝浦工業大学　工学部
東京理科大学　基礎工学部
関東学院大学　工学部
明治大学　理工学部
金沢工業大学　工学部
独立行政法人　水産大学校
日本文理大学　工学部
首都大学東京　システムデザイン学部
福岡工業大学　工学部
住金マネジメント (株)

振り上げ倒立振子のファジィ制御を簡単に実験。



開発元：ピータ技研（URL：http://www7.ocn.ne.jp/~betatech/）

【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

【商品構成】

・実験装置本体
・アナログインタフェース
・PCI ボードまたは PC カード (※)
・ソフトウェア CD
・解説 DVD
・実験指導書

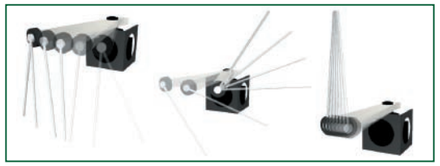
※ご注文時に PCI ボード (デスクトップパソコン用)
PC カード (ノートパソコン用) いずれかをご指定下さい

履修時間 8 時間

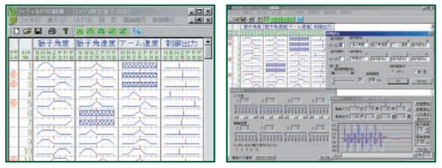
DEMO WEB 視聴あり

ファジィ倒立振子制御実験装置

型番：THFM-001T　￥840,000(税込) ￥800,000(税別)



振動制御、振り上げ制御、倒立安定制御を実習可能



マウス操作だけで簡単にルールを作成できる

「振り上げ倒立振子」制御を簡単に実験できる ファジィ制御学習に最適な倒立振子制御教材

ファジィ制御は人間の経験則をファジィ制御入出力としてルールで表現することで制御を行おうとするものです。従来の手法でうまく行かない場合に最もその効果が発揮されます。
ファジィ倒立振子制御実験装置はパソコン 1 台で実習でき、ファジィ制御理論が目で見て納得できる、最適なファジィ制御教材です。

- パソコンと倒立振子装置でファジィ制御の考え方を容易に理解できる
- 振子をほぼ真ん中で倒れないように倒立状態を保つ制御が可能
- ルールはマウス操作だけの簡単作成
- パソコンソフトでは制御状況をグラフ表示、印刷可能

カリキュラム

第 1 章 概要
1－1 特徴
1－2 倒立振子の構成

第 2 章 倒立振子装置仕様
2－1 パソコン
2－2 PCI ボード（THFPCI-001）
2－3 アナログインタフェース BOX
2－4 倒立振子メカ（THFM-001）
2－5 型式

第 3 章 ファジィ推論法
3－1 Min-Max- 重心法
3－2 リニアファジィ推論法
3－3 ファジィルールの考え方

第 4 章 ファジィ倒立振子制御の実習
4－1 前準備
4－2 振子の振れ止め制御
4－3 振子を振る制御
4－4 振り上げ倒立振子制御
4－1－1 振子の倒立状態を保持する
4－1－2 振子を振り上げる
4－1－3 振り上がってきた振子を受け止める
[参考] よりチューニングを理解するために

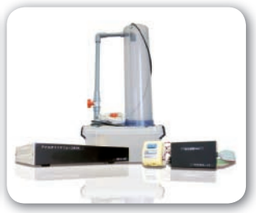
仕様

●振り上げ倒立振子装置
外形寸法：200(W) × 180(D) × 280(H)mm
(アーム長 460 mm / 振子長 400mm)
重　量：5.5Kg
アーム旋回角度：約 300 度
使用電源：AC100V
モーター：2 相ステッピングモータ
モータギア：バックラッシュを発生させない特殊ギア使用
センサ：ポテンショメータを使用し「振子角度」「アーム角度」を検出

●アナログインタフェース
外形寸法：300(W) × 200(D) × 50(H)mm
使用電源：AC100V
倒立振子メカより送られるセンサ情報（振子角度、アーム角度）から「振子角度」「振子角速度」「アーム速度」に変換させ、ファジィ推論入力に対応させます。一方、ファジィ推論結果をモータ出力として与えるため、モータの「正転」「逆転」信号及び「モータ速度」信号に変換します。

●ファジィ推論仕様
ルール数：128
入出力数：4 入力 / 4 出力
前件部メンバーシップ関数形状：三角形、台形、矩形、斜線、直線
後件部メンバーシップ関数：シングルトン
推論方式：リニア推論方式
確定演算方式：重心法
推論装置：ソフト
分解能：前件部 10bit　後件部 10bit

セット商品



ファジィ倒立振子制御実験装置 ＋ ファジィ & PID 水位制御実験装置セット

型番：THFMW-001T　￥1,260,000(税込) ￥1,200,000(税別)

2 種類の装置を別々に導入されるより (￥1,550,000) お得なセット商品もご用意しております。
※ 2 種類の装置で共通の部品は、一セットのみの付属となります。

一台で PID 制御＆ファジィ制御が実験ができる水位制御装置

開発元：ピータ技研（URL：http://www7.ocn.ne.jp/~betatech/）

【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

【商品構成】

・実験装置本体
(水位制御 Amp・ポンプ電源込み)
・アナログインタフェース
・PCI ボードまたは PC カード
・ソフトウェア CD
・実験指導書

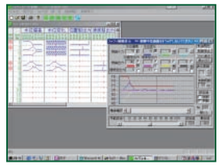
※ご注文時に PCI ボード (デスクトップパソコン用)
PC カード (ノートパソコン用) いずれかをご指定下さい

履修時間 8 時間

DEMO WEB 視聴あり

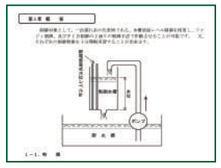
ファジィ & PID 水位制御実験装置

型番：THFW-001T　￥787,500(税込) ￥750,000(税別)



ファジィ制御実習例

PID 制御実習例



2 種類の制御手法をテキストで丁寧に解説

目で見て納得できるファジィ & PID 制御実習教材 水位変化をパソコンで制御＋モニタリング

PID 制御、ファジィ制御の手法を 1 台で学べる水位制御教材です。
ファジィ制御においては、2 入力（水位偏差、水位変化）・2 出力（位置型＋速度型）制御を採用しているため非常に扱いやすく、僅かなルール数で制御可能です。PID 制御においても特製の調節計の採用でＰ・Ｉ・Ｄの各個別動作がリアルタイムに観察可能となっています。

- 水位の上下を目で見て、理論を納得して理解できる
- 2 入力 (水位偏差、水位変化)・2 出力 (位置型 + 速度型) ファジィ制御を考案。非常に扱いやすく僅かなルール数での制御が実現
- PID 制御において、本教材用に開発した調節計を使用
- PID 制御のＰ・Ｉ・Ｄの各個別動作がリアルタイムに観察可能

カリキュラム

第 1 章 概要
1－1 特徴
1－2 水位制御の構成
1－3 その他

第 2 章 水位制御装置仕様
2－1 水位制御 AmP
2－2 水位制御装置

第 3 章 PID 制御の実習
3－1 PID 制御方程式
3－2 前準備
3－3 PID 制御
3－4 PID パラメータの決定
3－5 P 制御（比例制御）
3－6 PI 制御
3－7 PID 制御
3－8 PID 制御外乱対応

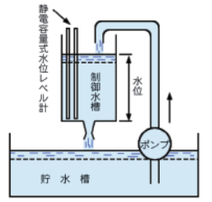
第 4 章 ファジィ制御の実習
4－1 ファジィ制御構成
4－2 リニアファジィ推論法
4－3 ON-OFF 制御
4－4 位置型制御
4－5 位置型＋速度型制御
4－6 位置型＋速度型制御＋外乱対応
4－7 応用編
4－7－1 階段状設定値
4－7－2 傾斜状設定値

第 5 章 参考資料
5－1 一次遅れモデル
5－2 過度応答法
5－3 積分処理

仕様

●水槽制御装置
外形寸法：220(W) × 160(D) × 130(H)mm(貯水槽)
φ 80 × 210(H)(制御水槽)
260(W) × 170(D) × 470(H)mm(全外形)
重　量：3Kg(水槽に 2/3 貯水の場合)
使用電源：AC100V

水位制御の仕組み



水位制御水槽には穴があいており、水位に比例した水が流出します。水位レベルを設定値に保つため、常時ポンプを動作させ水位レベルを維持させるよう、制御を行わせます。ファジィ水位制御の場合、設定水位と現在水位の偏差から操作量を決定する、粗調整（位置型制御）及び設定水位とのオフセットを調整する、微調整（速度型制御）を組み合わせ、実現させています。

導入実績

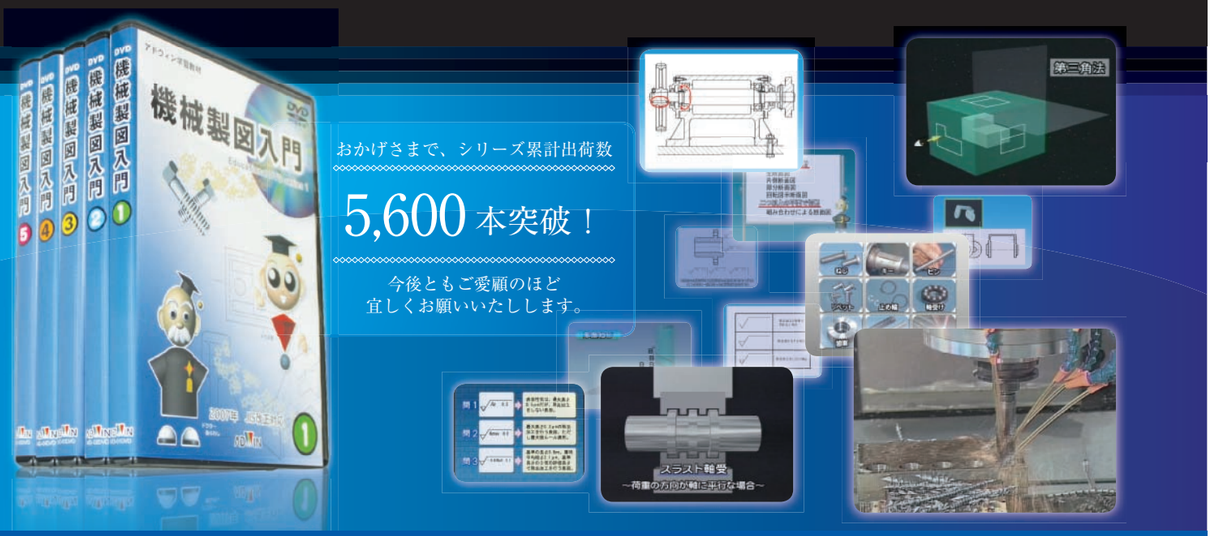
お客さまの声
VOICE

制御工学の講義だけでは、なかなか学生の理解を得られない点が、実験を行うことで理解度が上がっています。興味を持って取り組んでいることが要因と感じます。
大学 / 工学部教員さま

導入実績（一部）順不同・敬称略

広島国際学院大学　工学部
岡山理科大学　工学部
慶應義塾大学　理工学部
岩手大学　工学部
摂南大学　工学部
崇城大学　工学部
福岡工業大学　情報工学部
大阪大学大学院 医学系研究科
兵庫県立大学　工学部
埼玉工業大学　工学部
広島大学　工学部
弓削商船高等専門学校
大分工業高等専門学校
福井工業大学　工学部
熊本電波工業高等専門学校
福島工業高等専門学校
新居浜工業高等専門学校
津山工業高等専門学校
東京都立工業高等専門学校
富山工業高等専門学校
阿南工業高等専門学校
福山職業能力開発短期大学校
雇用・能力開発機構　栃木センター
職業能力開発総合大学校　東京校
鳥取県立 倉吉高等技術専門校
岩手県立 産業技術短期大学校
住金マネジメント (株)
(株) ニッテツ・ビジネスプロモート東海
山崎製パン (株)

CG ＋映像＋ナレーションで楽しく学べる機械製図。



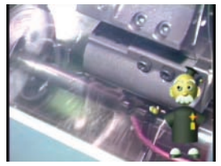
リニューアル！

機械製図入門 DVD 2010 年度版［全５巻セット］

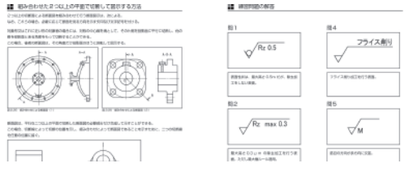
履修時間 12 時間　DEMO WEB 視聴あり

型番：MD-100DVD　￥99,960（税込）￥95,200（税別）

［商品構成］ ①解説 DVD ビデオ５巻セット　②サブテキスト
※サブテキストを追加でお求めの場合はお問い合わせください。



" ドクターあらわし " が製図の基礎からレクチャー



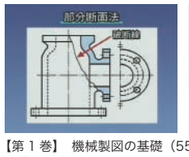
テキストには確認問題や補足説明、資料が満載

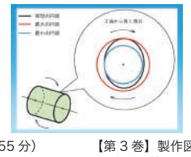
映像解説で効果的＋効率的に製図の基礎を学習できる初心者にもわかりやすく大好評の機械製図教材

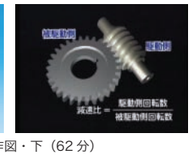
機械製図は機械エンジニアの基本ですが、まったくの初心者が短期間に学習するのは困難です。「機械製図入門 DVD」は、実写や CG をふんだんに使った映像解説で、機械製図の基礎知識を視覚的に理解できる DVD 教材です。

- 300 時間の講習で学ぶ内容を約 5 時間のカリキュラムに集約
- 2010 年の最新 JIS 改訂に完全対応
- 実写映像、CG、イラストを使ったビジュアル解説
- 親しみやすいキャラクターがわかりやすくナレーション
- 学生用に 200 ページ以上の演習問題付きテキストが付属

カリキュラム







【第１巻】 機械製図の基礎（55 分）
1 線の種類と太さ
2 投影法の中の第三角法
3 機械製図で使われる第三角法とは
4 そのほかの投影法
5 正面図の選び方
6 平面図、側面図などの選び方
7 対称図形
8 局部投影図と補助投影図
9 断面の図示
10 特殊な図示法

【第２巻】製作図・上（55 分）
1 寸法の表示
2 表面性状の指示

【第３巻】製作図・下（62 分）
1 寸法公差
2 はめあい
3 図面の書式
4 幾何公差

【第４巻】機械要素・上（65 分）
4-1 ね じ
4-2 キ ー
4-3 ピ ン
4-4 リベット
4-5 止め輪

【第５巻】機械要素・下（68 分）
4-6 軸 受
4-7 歯 車
4-8 ば ね
4-9 溶 接

お客様の声

お客さまの声
VOICE

新入社員教育に利用しています。音と映像による編集でわかりやすく、指導する側も大変便利で好評です。
自動車部品製造 / 社員教育担当者さま

３DCG を利用した解説で平面の図面も理解しやすく、工作機械や実写映像が挿入されていてわかりやすいです。
機械製造 / 設計担当者さま

導入実績（一部）　順不同・敬称略

［高校・高専・専修学校］		［大学］	［企業］
愛知県立 豊田工業高等学校	旭川工業高等専門学校	ものつくり大学	ソニーセミコンダクタ九州（株）
愛知県立 名南工業高等学校	宇部工業高等専門学校	愛知工業大学 経営情報科学部	ダイハツ工業（株）
愛知工業大学 名電高等学校	久留米工業高等専門学校	愛媛大学 工学部	（株）東芝
青森県立 むつ工業高等学校	高知工業高等専門学校	茨城大学 工学部	（株）日本製鋼所
青森県立 十和田工業高等学校	神戸市立工業高等専門学校	茨城大学附属図書館	（株）日立製作所
青森県立 青森工業高等学校	苫小牧工業高等専門学校	岡山大学 農学部	（株）豊田自動織機
尼崎市立 尼崎産業高等学校	奈良工業高等専門学校	岡山理科大学 工学部	関東自動車工業（株）
愛媛県立 今治工業高等学校	石川工業高等専門学校	関東学院大学 工学部	日本ビクター（株）
茨城県立 高萩工業高等学校	大分工業高等専門学校	岩手大学 工学部	日立造船（株）
茨城県立 勝田工業高等学校	鳥羽商船高等専門学校	玉川大学 工学部	マツダ（株）
茨城県立 総和工業高等学校	都城工業高等専門学校	桐蔭横浜大学 工学部	旭化成工業（株）
茨城県立 日立工業高等学校	徳山工業高等専門学校	近畿大学 理工学部	花王（株）
茨城県立 波崎高等学校	舞鶴工業高等専門学校	九州共立大学 工学部	富士通（株）

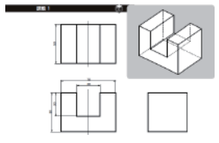
関連商品

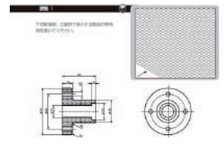
製図訓練用実体模型セット

履修時間 30 時間　DEMO デモ機貸出 OK

■実体模型セット（木箱＋模型セット＋ワークブック）　型番：MDSM-1T　￥102,900（税込）￥98,000（税別）
■ワークブックのみ　型番：MDSM-T　￥1,050（税込）￥1,000（税別）

模型を観察してイメージを膨らませ問題に取り組む





多彩な問題にチャレンジできるワークブック

機械製図の基礎訓練を助ける木製模型セット 120 問以上の課題を履修できるワークブック付き

- JIS 規定に準拠した 54 種類の木製模型で学ぶ製図訓練教材
- 実際に立体物にふれながら、製図訓練で正確なイメージ力を養成
- 120 問以上の課題を無理なく履修できるワークブック付き
- 課題は、簡単な平面図の間違い探しから始まり、徐々に難易度が上がっていく方式。全くの初心者でも無理なく履修可能

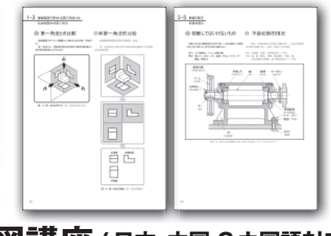
［問題例］
・投影図から等角図を描く問題　・展開図から等角図を描く問題
・断面図から等角図を描く問題　・投影図からキャビネット図を描く問題
・等角図から投影図を描く問題　・適切な正面図を選ぶ問題
・適当な寸法の表記法を選ぶ問題　・省略された図形を図示する問題

AlibreDesign

※エディションによって価格は異なります　￥18,900（税込）～

扱い易くリーズナブルな価格と幅広い用途に対応した新しい３次元 CAD ツール

- 対応 OS：Windows2000/XP/Vista/7
- 教育用からプロユースまで用途に応じて選べる４つのエディション
- ￥18,000 ～の低価格で導入でき、トレーニング＋サポートも豊富
- AutoDesk Inventor、Pro/E、SolidEdge、Catia 、Parasolid、SolidWorks など主要な CAD ソフトとの互換が可能



実用機械製図講座（日本･中国 ２カ国語対応）

￥2,625（税込）￥2,500（税別）

好評の機械製図入門テキストに２ヶ国語対応のバイリンガル・テキストが登場

- 日本語 / 中国語解説を併記した機械製図学習テキスト
- 難解な専門用語・専門知識を日本語と中国語で同時に解説
- 辞書を引く手間なく、機械製図の知識を習得

ナレーション＋動画解説で、原理も用法も、一目瞭然。

※本製品に測定器本体は含まれません

NEW!

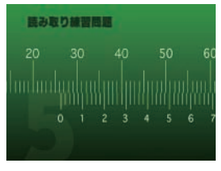
測定器マニュアルシリーズ［全３巻］

履修時間 2時間～

型番：AKM-1007　ノギス編（34 分）
型番：AKM-1008　マイクロメータ編（35 分）
型番：AKM-1009　ダイヤルゲージ編（21 分）

各￥10,500（税込）￥10,000（税別）

ナレーションと映像解説で即座に理解できる



理解度確認問題も収録しており研修にも効果的

いまさら聞けない測定器のイロハを短時間でマスター
待望の測定器ディジタルマニュアルがついに登場

設計開発の現場に欠かせない測定機器の正しい使い方を実写映像、CG とナレーションで徹底的に解説したディジタルマニュアルです。
実写映像には測定器トップメーカー「Mitutoyo」が協力。
正しい測定、保守点検方法を本教材で再確認しませんか。

- ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ全３巻をラインナップ
- 使用方法も保守点検も、DVD1 本で丸わかり
- 入門者、研修生のオリエンテーションに効果を発揮
- 独学はもちろんスクリーンを使って授業や研修にも活用可能
- 国内測定器トップシェアメーカー「Mitutoyo」協力

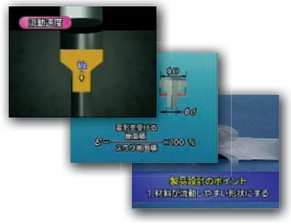
ものづくり映像講座 シリーズ

型番：NMCD-161800　機械製図と機械要
型番：NMCD-161810　旋盤・手仕上げ加工の実
型番：NMCD-161820　フライス加工・マシニングセンタの実際

各￥21,000（税込）

ものづくりに関わる全ての方に
エンジニア必携のディジタル資料集

- 対応 OS：Windows2000/XP/Vista/7
- ものづくりに関する画像、映像、ＣＧを集めたデジタル資料集
- ３巻合計で 400 点以上の画像資料、130 本以上の映像資料を収録



冷間鍛造技術教材 DVD［4 巻セット］

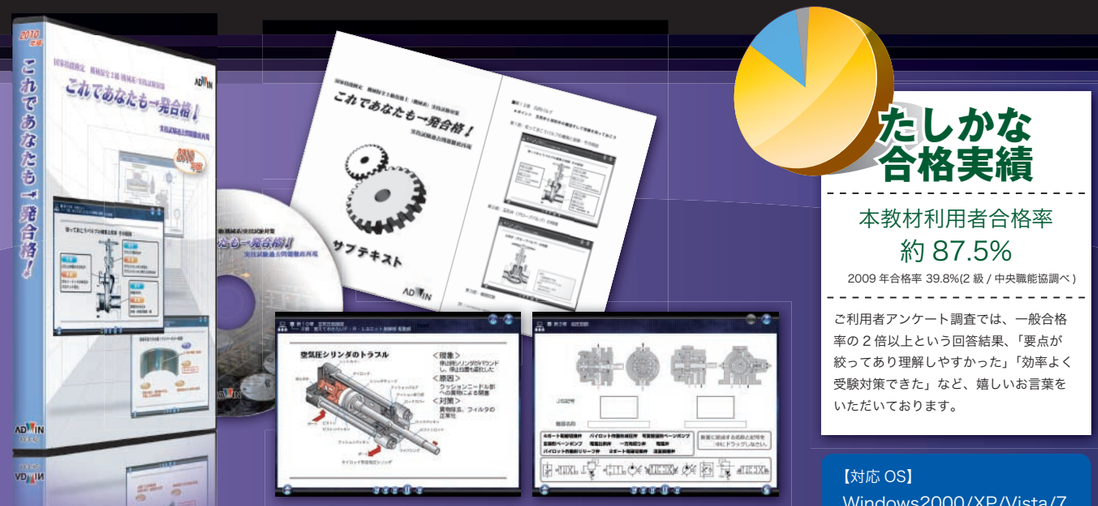
型番：CFT-100DVD　￥63,000（税込）￥60,000（税別）

冷間鍛造に従事する技術者必見
プレス加工のノウハウを２時間のビデオに凝縮

- 冷間鍛造の基礎からシートメタル成形の応用までを映像解説
- 大手プレス機械メーカーが協力。専門企業ならではのノウハウを随所に盛り込んだ唯一無比の映像教材

企画：日経ものづくり（株）成形技術センター　制作：（株）アドウィン　協力：アイダエンジニアリング（株）

検定対策教材の決定版が、最新の出題を盛り込みリニューアル



たしかな合格実績

本教材利用者合格率
約 87.5%
2009 年合格率 39.8%(2 級 / 中央職能協調べ)

ご利用者アンケート調査では、一般合格率の２倍以上という回答結果、「要点が絞ってあり理解しやすかった」「効率よく受験対策できた」など、嬉しいお言葉をいただいております。

【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

リニューアル！

機械保全２級（機械系）実技試験対策 CD 2010 年度版

履修時間 6時間～

DEMO 体験版ダウンロード

型番：10CD-M2　２級試験対策版　￥39,900（税込）￥38,000（税別）
型番：10CD-M2+1ME　１級試験対策ポイント付き版　￥45,150（税込）￥43,000（税別）

動画解説で実技試験を疑似体験したような感覚に

理解度確認問題も収録しており研修にも効果的

広い試験範囲から重要ポイントを動画解説
高い教育効果で短期間のうちに合格ラインへ導く

実技試験の出題内容を徹底調査し、重要ポイントを映像とアニメーションで効率的に映像解説したマルチメディア教材です。
映像解説と理解度チェック問題で高い学習効果が得られ、受講者を短期間で合格ラインへ導きます。

- 広範囲な出題から重要ポイントを絞った分かりやすい解説
- 実写映像＋ CG アニメーションで短期間で知識を吸収できる
- 随所に演習問題を収録。理解度を細やかに確認
- 利用者の高い合格実績が教育効果を裏づけ
- 学習ポイントを凝縮したポケットサイズのサブテキスト付属
  パソコンがない環境でも、スキマ時間に復習できる

２級試験対策収録項目

● 要素試験について
第１節：試験時間と課題問題数
第２節：試験の方法

第１章 潤滑油
第１節：粘度グレード判定（動粘度とは）
第２節：粘度グレードと使用箇所
第３節：グリースのちょっと度番号

第２章 ベアリングの損傷と原因、そして適切な対応とは
第１節：電気大敵！電食損傷
第２節：潤滑不足で大火傷！テンパーカラー損傷
第３節：管理が悪けりゃ錆も起こるし、腐食もする
第４節：しめしろ不足でクリープ発生
第５節：過大な負荷はベアリングも疲れ、フレーキング

第３章 歯車の損傷とその原因
第１節：歯面が疲れりゃピッチング
第２節：激しい摩耗は異常摩耗
第３節：油膜が切れれば焼けつきスコーリング
第４節：異物のかみこみ、かみこみ傷
第５節：欠損あれば歯面はくりのスポーリング

第４章 振動測定
第１節：振動測定位置の測定ポイント
第２節：変位・速度・加速度 ３つのパラメータ
第３節：異状の原因判定
第４節：診断技術のチェック

第５章 金属の疲れ破壊原因は、破断面で判定
第１節：静かに引張り静的破壊
第２節：衝撃あたえりゃ衝撃破壊
第３節：欠陥あれば、バネも疲れて「疲れ破壊」
第４節：泡ホを流すバイブも腐食と強度の低下で切刃腐食割れ
第５節：高温破壊はクリープ破壊

第６章 寸法検査と適正な手直し方法
第１節：マイクロメータの測定値は小数点２桁まで求めよ
第２節：許容差ハズレはこうして対応

第７章 機械組立図の見方
第１節：⊞はオイルシール
第２節：＋、＋、〆 は玉軸受
第３節：＋、＋、〆 はころ軸受
第４節：⊠はころがり軸受
第５節：組立図にチャレンジ

第８章 切削加工面の表面粗さ
第１節：滑らか Sノ からザザザザ SN10 の４面中２面の判定
第２節：測定波形グラフは凹凸の足し算で簡単判定

第９章 油圧の断面回路図
第１節：JIS 記号は機能か形状の簡略文字
第２節：回路図から探せ、機器の働きそして名称

第１０章 空気圧回路図
第１節：知っておこう空気圧発生部
第２節：覚えておきたい F・R・L ユニット、制御部 駆動部
第３節：機器のトラブル 原因と対策 判定できて保全技能士

第１１章 密封装置
第１節：密封装置（シール）の名称・形状・用途
第２節：パッキンの組み込み方向
第３節：密封装置模擬検定

第１２章 キー及びピンの名称と特徴
第１節：キーの名称と特徴
第２節：ピンの名称と特徴
第３節：チェーン

第１３章 汎用バルブ ※2009 年度追加及び 2010 年度追加・修正項目
第１節：知っておこうバルブの種類と特徴・その形状
第２節：仕切り弁（ゲートバルブ）の正しい操作
第３節：汎用バルブの模擬試験

１級試験対策収録項目

第１章 １級要素試験の合格ポイント

第２章 設備診断

第３章 油圧回路

第４章 空気圧回路

第５章 密封装置
第１節：密封装置（シール）の名称・形状・用途
第２節：オイルシールの正しい組み込み方
第３節：密封装置模擬検定

第６章：歯車の種類と歯当り
第１節：歯車の名称・特徴・用途
第２節：歯当り観察と芯誤差の判定
第３節：歯車の模擬検定

第７章：汎用バルブ ※2009 年度追加及び 2010 年度追加・修正項目
第１節：知っておこうバルブの種類と特徴・その形状
第２節：仕切り弁（ゲートバルブ）の正しい操作
第３節：汎用バルブの模擬検定

２級試験対策版・１級試験対策ポイント付き版 両製品の違いについて

① ２級試験対策版
→ ２級試験対策項目のみを収録しています

② １級試験対策ポイント付き版
→ ２級試験対策項目に加えて１級試験対策項目を収録しています

※付属のサブテキストには１級試験対策項目は含まれません。１級試験対策項目を書面で問意される場合は、ソフトウェアの印刷機能をご使用下さい。

お客様の声

お客さまの声
VOICE

実技試験対策を調べていて本教材を見つけました。
説明がわかりやすく要点が絞ってあるので、十分な対策になり、無事合格することができました！
食品製造 / 設備管理担当者さま

導入実績（一部）　順不同・敬称略

ＮＴＮ㈱	井原工業㈱	大正製薬㈱
ＴＤＫ㈱	横河マニュファクチャリング㈱	大日本印刷㈱
アイシン・エイ・ダブリュ工業㈱	㈱ＩＨＩ	澁江準精密加工株式会社
青森オリンパス㈱	㈱ダイフク	帝人ファイバー㈱
アボットジャパン㈱	㈱ブリヂストン	東洋紡績㈱
エディーナテクノス㈱	㈱ミクニ	日本化成㈱
大宮製菓㈱	無村印製作所	日本製紙ケミカルサポート㈱
オムロンリレーアンドデバイス㈱	㈱ヤクルト	日立化成工業㈱
オリオン機械㈱	横王子製紙	富士通マイクロエレクトロニクス㈱
花王㈱	㈱吉野工業所	本田技研工業㈱
カルソニックカンセイ㈱	㈱㈱池製	明治製菓㈱
川崎製鉄㈱	㈱山崎製パン	明治セイカ㈱
グンゼ㈱	㈱農生堂医松浦機械製作所	秋田職業能力開発短期大学校
コニカミノルタエムジー㈱	㈱松本精工㈱	職業能力開発総合大学校
コニーセミコンダクタ九州㈱	㈱大原テクニウムテクノロジーズ	千葉職業能力開発短期大学校
ダイオーメンテナンス㈱	㈱東京エリカン	雇用・能力開発機構宮崎センター
ダイセンイノ電機㈱	㈱日本製鋼所	雇用・能力開発機構長岡センター
テルモ㈱	㈱東田自動機㈱	雇用・能力開発機構山梨センター
デンソートリム㈱	㈱㈱根機製作所	雇用・能力開発機構三重センター
東京グリコ㈱	月島テクノマシナリー㈱	雇用・能力開発機構鳥取センター
トヨタ車体㈱	㈱㈱産業㈱	青森県立八戸工業高等学校
フェアトレードカンパニー㈱	三菱マテリアル㈱	青森県立青森工業高等学校
㈱ロアァンン	新日鐵化学㈱	岩山理科大学
旭化成ケミカルズ㈱	新日鐵化学㈱	山形県立酒田工業高等学校
旭食品工業㈱	太平洋セメント㈱	前橋産業技術専門校

平成 12 年度 職業訓練教材コンクール
労働大臣賞特選受賞作品

油圧のからくり

型番：01CD-OP1　　￥102,900(税込) ￥98,000(税別)

油圧機器の『からくり』が CG で丸わかり 油圧技術講習の強力なサポートツール

●対応 OS：Windows2000/XP/Vista/7
●圧力、流れの変化に伴う機器内部の動きを CG でシミュレート
●パソコン、プロジェクター等を活用して講習のサポートツールに

油圧ことはじめ

型番：03CD-OP2　　￥29,400(税込) ￥28,000(税別)

油圧技術の基礎を CG、アニメーションで解説 自習ツールとしても最適な入門教材

●油圧技術の基礎を、CG とアニメーションでわかりやすく視覚化
●油圧技術を習得する上で基本的な「圧力」と「力」の違い、油圧回路上の機器の「役割」「記号」「構造」を理解できるように解説

材料力学 軸とはりの計算編

軸とはりの計算編 1　型番：99CD-CSM1　　￥29,400(税込)
軸とはりの計算編 2　型番：00CD-CSM2　　￥39,900(税込)

断面２次モーメント、曲げモーメント、たわみ、せん断力…、必要な情報をを即座に算出

●対応 OS：Windows2000/XP/Vista/7
●業務内容に合わせて簡単にカスタマイズ可能な材料力学シミュレータ
●標準で一部材質、材料を登録済み。任意の設定値も複数登録可能
●実務利用だけでなく、材料力学教材として教育現場にも活用可能

マルチメディア材料力学

型番：98CD-MSM1　　￥29,400(税込) ￥28,000(税別)

抽象的でわかりづらい応力、歪みの概念や方程式をＣＧでわかりやすく解説

●対応 OS：Windows2000/XP/Vista/7
●難解な応力、歪みの概念や方程式をＣＧでわかりやすく解説
●複雑な数式もアニメーションで代入・変形をわかりやすく表現
●解説 15 項目、実験２種、例題 10 題を収録

著作：川村 恭己 , 廣田 一博 , 山田 英城 , 角 洋一（横浜国立大学工学部）企画 / 制作：アドウィン 発行：日経 BP 社

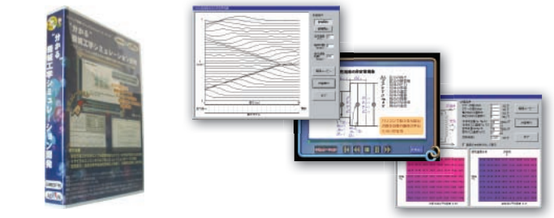
機械設計者のための“動く”機械加工入門

型番：01CD-GM1　　￥29,400(税込) ￥28,000(税別)

機械加工を中心とした設計ポイントや加工法など、機械設計者の基本となるスキルを解説

●対応 OS：Windows2000/XP/Vista
●機械設計者の基本スキルを、実写映像、CG アニメーションで解説
●充実した用語集、理解度をチェックする練習問題を収録

企画 / 制作：アドウィン 監修：日経ものづくり 発行：日経ＢＰ社 撮影協力：国立呉工業高等専門学校

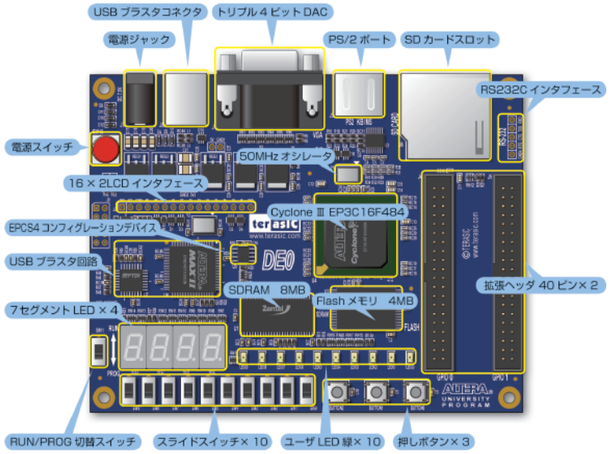


“分かる”機械工学シミュレーション開発

型番：00CD-MSE1　　￥39,900(税込) ￥38,000(税別)

機械工学シミュレーションの考え方や開発手法を音声＋ムービーで解説

●対応 OS：Windows2000/XP/Vista/7
●微分方程式が苦手でも開発可能なオイラー予測子修正子法を採用
●すべてのシミュレーションに Visual Basic のプログラムソース付き



FPGA とは？

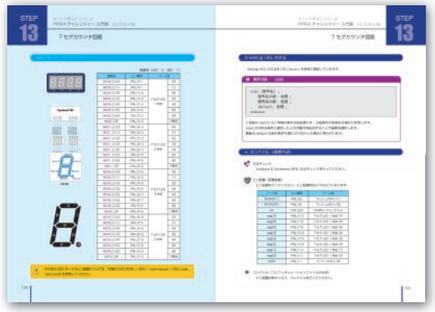
FPGA は，Field Programmable Gate Array の略で、内部回路自体をユーザ自身で変更できる LSI です。回路変更はマイコンにプログラムするように、簡単に何度でも行うことができます。

FPGA は内部回路を自由に設計できるため、マイコンが不得手としている複数タスクの並列処理も、設計次第では格段に高速化できるのが利点です。

また求められる条件によって、消費電力の削減、回路の小規模化、リアルタイム性の向上など、機能を部分的に特化させることもでき、従来のデバイスとは違った、ハードウェア構造に縛られない柔軟な設計が可能となります。

［今夏発売予定］

キットで学ぶ！ FPGA チャレンジャー入門編



キットで学ぶ！シリーズに待望の FPGA 入門編が登場 これから FPGA にチャレンジされる方必見

回路設計に必要なデジタル回路の基礎から、フリップフロップ、カウンタ回路、回路シミュレーションソフトを利用したデバッグを学習できます。FPGA にこれからチャレンジされる方、マイコンユーザーの FPGA 学習の足がかりとなる実習教材を目指し開発中です。

● FPGA の上位シェアをもつ ALTERA 社のボードを採用 (※)
●パソコン 1 台で学習をスタート可能

※開発中のため仕様は変更になる場合があります。予めご了承ください

［今春発売予定］

PDL（パーソナルデスクラボ）実験キット

勉強机が「パーソナル実験室」に早がわり！ 卓上サイズのオールインワン物理実験教材

従来大がかりで準備が大変だった物理実験機器を、学生一人一人が卓上で取り組めるようコンパクト化した実験教材です。
写真付きで実験の進め方と課題を掲載したフルカラーテキスト、解答用シートも同梱し 1 つのデスクラボで 4 カテゴリの実験ができます。

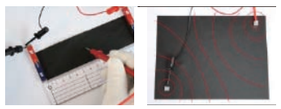
協力：千葉大学　制作：アドウィン

千葉大学とアドウィン共同開発の物理実験教材 コンパクトながら４カテゴリの多彩な実験が可能

LABORATORY - Ⅰ　光の実験

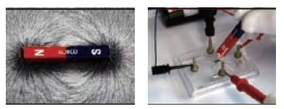
レーザーセットとスリット、半円プリズム，偏光子を用いて、光の干渉・回折・反射・屈折・透過を観察学習します。

LABORATORY - Ⅱ　電場の実験



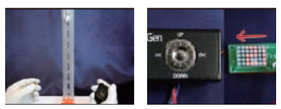
導電性ゴムシート、磁石、テスターを用いて、電圧・電流測定、電位分布を観察学習します。

LABORATORY - Ⅲ　磁場の実験



磁石・方位地震、磁場観察槽、ホール効果観察器、コイルを用いて、磁場と電流の関係、磁束、電磁誘導の観察学習をします。

LABORATORY - Ⅳ　力学の実験



振り子、ばね、発振器、コイルを用いて、振り子の長さと周期の関係、重力加速度、共振について観察学習します。

小・中・高校 / 企業向けマルチメディア教材ラインナップ

大学・企業向け

CD-ROM で学ぶ実用統計学講座

通常版　型番：00CD-PSL20　￥31,290(税込)
アカデミック版 (※)　型番：00CD-PSL20-AC　￥16,800(税込)

実務に使える統計学をパソコンで学ぶ シミュレーション機能で瞬時に実行

- ●対応 OS：Windows2000/XP/Vista/7
- ●データ分析のノウハウを基礎から学べる統計学教材
- ●音声とアニメーションによる解説で理解しやすい
- ●マーケティング、生産管理、保守などに関連した実用的な課題を多数収録
- ● 1 万回の試行を瞬時にグラフ化するシミュレーション機能で理論を目で確かめられる
- ●難解な用語の意味を適宜参照できるヘルプ機能

企画：情報処理振興事業協会　制作：アドウィン

誰でもできる！ コストチェック 3055

型番：00CD-CC1　￥189,000(税込)

第一人者の改善ノウハウを惜しみなく網羅 品質向上＋原価削減のヒント、ここにあり！

- ●対応 OS：Windows2000/XP/Vista/7
- ●バリュー・エンジニアリングの第一人者、佐藤嘉彦氏の改善経験を通じて得られた、改善アイディア捻出のヒントを 3055 項目網羅
- ●設計者にスキルや経験が無くても、チェック項目に答えていくだけで改善アイデアに直結
- ●実行した改善アイディアの実施状況、目標コストと実績コストの比較管理が可能

立案 / 企画：佐藤嘉彦 (株式会社 VPM 技術研究所 / 元いすゞ自動車 原価技術推進部長)　制作：アドウィン

技術翻訳者養成講座シリーズ

技術を学ぶ翻訳者養成講座『工業技術論』	ISBN：978-4-903272-17-6	￥2,100(税込)
テクニカルライティングと技術翻訳の秘訣 増補版	ISBN：978-4-903272-16-8	￥2,100(税込)
技術を学ぶ翻訳者養成講座『翻訳技術編』	ISBN：978-4-903272-29-0	￥5,250(税込)
技術翻訳基礎コース 翻訳課題解説集	ISBN：978-4-903272-30-6	￥3,150(税込)

第一線で活躍する翻訳会社のノウハウ 技術翻訳のテクニックを学べる指南書！

- ●工業技術翻訳の分野で長年の実務経験と多くの技術翻訳者を養成した実績を持つトランスワード社の翻訳ノウハウをテキスト化 世界トップレベルの英文 / 和文ドキュメントの作成力を体得
- ●文系出身者でも技術知識をつけながらプロの技術翻訳者を目指せるカリキュラム。様々な工業技術文書を " 正確 "、" 明確 "、かつ " 理解し易い " 文章に翻訳するための知識とテクニックを養成する

企画 / 制作：株式会社トランスワード (http://www.transwd.com/)　発行：アドウィン

倉本充子の VOA シリーズ

Special English For Shadowing Ⅰ	ISBN：978-4-903272-00-9	￥1,680(税込)
Special English For Shadowing Ⅱ	ISBN：978-4-903272-18-4	￥1,680(税込)
English For Shadowing : Health&Science Ⅰ	ISBN：978-4-903272-01-6	￥1,680(税込)
Special English For Shadowing and Reading Aloud Ⅰ	ISBN：978-4-903272-28-3	￥1,680(税込)

"Voice Of America" で生きた英語をモノにする！

- ●米国の国営ラジオ放送「Voice Of America」から実際のニュースト ピックをそのままリスニング CD に。ネイティブスピーカーによるプラクティカルな英語表現を学べる英語教材
- ●通常の英語ニュースより 30%速度を落とした聴きやすいニュース素材
- ● " シャドウイング学習法 " で英語運用力に必要な読解力・発話力を養う
- ●現役大学教授・倉本氏作成のテキストが学習者をサポート

著作：倉本 充子 (広島国際大学 教授)

小・中学校向け

【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

情報科サブノートシリーズ

スタンドアロン版 (全 9 巻セット)　型番：02CD-INS00　￥56,700(税込)
サーバインストール版 (全 9 巻セット)　型番：02CD-INNET0　￥510,300(税込)

情報科の授業を支援するアニメーション教材 丁寧な解説とシミュレーション機能で納得

- ●高等学校「情報科 A/B/C 」の学習内容を網羅したソフトウェア集
- ●音声付きのアニメーション解説で、独習でも効果的に内容理解
- ●ゲーム感覚で取り組める体験シミュレーションを解説の合間に収録

[各巻の学習内容]

1 巻 モデル化とシミュレーションを用いた問題解決
2 巻 アルゴリズム
3 巻 ネットワークの仕組み
4 巻 ハードウェアとソフトウェア
5 巻 ディジタルとアナログ
6 巻 データベース
7 巻 情報の収集・発信における問題点
8 巻 情報化社会の特徴
9 巻 情報機器の発達の歴史

[サーバインストール版]

校内 LAN のサーバーにソフトウェアをインストール、生徒がブラウザで視聴できます。

・校内に限りクライアント数の利用制限なし
・ＬＡＮ接続で教室内利用可能
・コメントエディタ機能搭載。解説画面にコメントやＷｅｂページの追記ができます

※ http サーバソフトは、IIS5.0、IIS6.0、Apache1.3 で動作確認済み (コメントエディタ機能を使用しない場合、Linux・Unix 系 OS でも配信可能)
※クライアント PC には Shockwave プラグイン (Macromedia 社) のインストールされたブラウザが必要です

【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

アニメ中学理科

1 年生 1 分野　型番：02CD-SJ11　￥12,600(税込)
2 年生 1 分野　型番：02CD-SJ21　￥12,600(税込)
3 年生 1 分野　型番：02CD-SJ31　￥12,600(税込)
1 年生 2 分野　型番：02CD-SJ12　￥12,600(税込)
2 年生 2 分野　型番：02CD-SJ22　￥12,600(税込)
3 年生 2 分野　型番：02CD-SJ32　￥12,600(税込)

わかりやすい映像解説と豊富なテスト問題 アイデア次第で活用の幅が広がるテスト作成機能

- ●実写映像、アニメーションの映像解説でわかりやすい
- ●パソコン上で物理現象を体験できるシミュレーション機能付き
- ●豊富な問題数 1,000 問からランダムで出題されるテスト機能
- ●正答率や成績のグラフ表示ができる分析機能
- ●テスト問題を先生が自作して出題できる " テストメーカー " 機能付き

学習内容

■ 1 年 1 分野
・光と音の世界　・力の世界
・身のまわりの物質　・熱と物質の世界

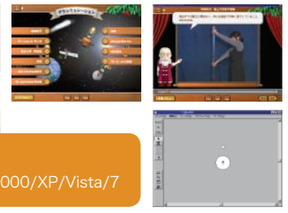
■ 1 年 2 分野
・植物の世界
・大地の変化と地球

■ 2 年 1 分野
・電流
・化学変化と原子・分子

■ 2 年 2 分野
・動物の世界
・天気とその変化

■ 3 年 1 分野
・運動とエネルギー
・化学変化とエネルギー

■ 3 年 2 分野
・生物のつながり
・地球と太陽系
・自然と人間



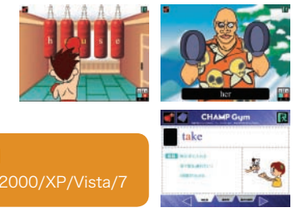
【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

ニュートンユニバース

型番：99CD-SL2NU　￥10,290(税込) ￥9,800(税別)

シュミレーションで学ぶ万有引力と運動の３法則

- ●ニュートンをはじめ、力学の発展に貢献した人物たちが実写映像、アニメーションで理論を解説。歴史年表＆人物紹介も収録
- ●自由落下、衝突などパソコン上で行う 10 項目のデモシミュレーションと、質量などパラメータを変更可能な自由シミュレーションを収録
- ●実験結果をまとめるワークシート付き



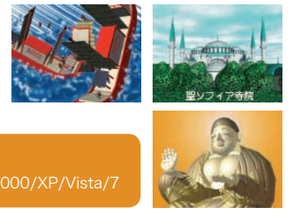
【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

中学英単チャンプジム

型番：02CD-EWCG1　￥9,240(税込) ￥8,800(税別)

中学必修英単語 1500 語を、君の頭に叩き込む！

- ●中学必修の英単語 1500 語をネイティブスピーカーの発音で収録
- ●ゲーム感覚で楽しく学ぶ英単語トレーニングメニューが全 6 種類
- ●英和・和英辞典機能としても使えるイラスト単語カード機能付き 英語、日本語訳は表示 / 非表示設定でき、単語学習に効果的
- ●全単語の理解度が分かる成績一覧表機能



【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

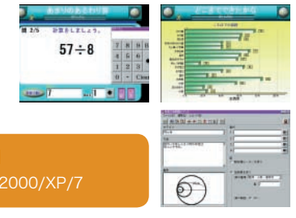
アニメ歴史シアター

アニメ歴史シアター 1 巻　ISBN：96CD-JH1　￥9,240(税込)
アニメ歴史シアター 2 巻　ISBN：96CD-JH2　￥9,240(税込)
アニメ歴史シアター 3 巻　ISBN：96CD-JH3　￥9,240(税込)

楽しく学べる、フルＣＧ歴史アニメーション！

- ●暗記科目になりがちな歴史をＣＧアニメーションでビジュアル解説

[収録内容]
● 1 巻「人類の始まり」～「戦国の世の幕開け」　● 2 巻「戦国武将の台頭」～「封建社会と鎖国」
● 3 巻「開国から大政奉還まで」～「第二次世界大戦」



【対応 OS】
Windows2000/XP/7

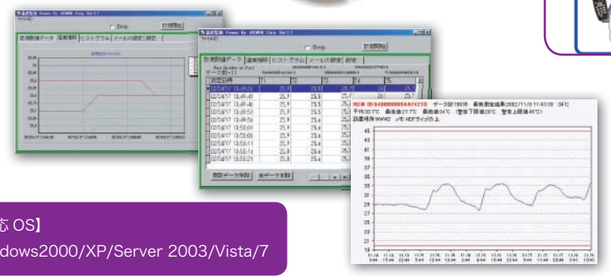
小学算数 ドリル大臣

ドリル大臣 3 年　型番：98CD-ME3　￥12,600(税込)
ドリル大臣 4 年　型番：98CD-ME4　￥12,600(税込)

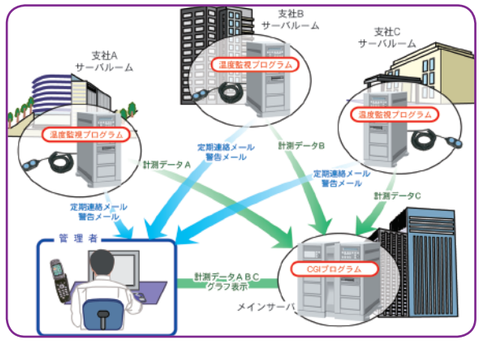
計算力がどんどんアップ！デジタル計算ドリル

- ●自動出題される問題を算数ドリルのように演習して計算力アップ
- ●問題エディタ機能で教員のオリジナル問題を追加可能。
- ●成績表機能を使えば苦手単元が一目瞭然

複数の遠隔地も、しっかり温度監視＋異常に対応



■サーバ用温度監視キット運用イメージ



【商品構成】

・温度監視ボタン 2 個
・監視ソフトインストール CD
・RS232C アダプター
・2 配分モジュラージャック
・レセプター
・モジュラーケーブル (3m)

【対応 OS】
Windows2000/XP/Server 2003/Vista/7

DEMO
デモ機貸出 OK

温度監視キット / サーバ用温度監視キット

温度監視キット　　型番：TWK-100　　￥56,700(税込) ￥54,000(税別)
サーバ温度監視キット　型番：TSV-100　￥113,400(税込) ￥108,000(税別)

温度監視キット

小規模の温度監視に最適

●ボタン型の小型温度センサをパソコンに接続して常時温度を計測
●監視ボタンを追加すれば、最大 5 箇所 (※1) までの計測が可能
●温度履歴はパソコンのハードディスクに保存される他、温度状況を定期的にパソコン、携帯電話へのメールで取得可能
●警告温度を設定することで、温度異常を感知すると警告音およびメールで通知させる設定が可能
●計測データは折れ線グラフ、ヒストグラム表示され一目瞭然
●計測データを CSV 形式で書き出し、Excel 等で閲覧・集計可能

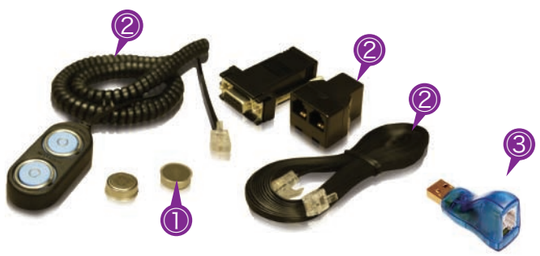
サーバ用温度監視キット

広範囲・遠隔地・複数箇所の温度監視に対応した上位版

●サーバ監視用にソフトをグレードアップした上位版
●監視ボタンを追加すれば、最大 30 箇所 (※1) までの計測が可能
●サーバプログラムの動作や計測温度をイベントログへの記録可能
●コマンド温度を設定し異常時にバッチファイルなどを起動可能
●異常発生時に自動でサーバをシャットダウンできる設定機能あり (※2)
●遠隔地の温度状況もインターネットを介してブラウザ表示可能
●計測データはブラウザから CSV 形式でダウンロード可能

※1 最大数は理論値です。接続環境によっては、計測可能数が最大数に満たない場合があります。
※2 ATX 対応電源とそれに対応したマザーボードでのみ有効です。

オプション



【型番】	【品名】	【価格】
TWK-001	①温度監視ボタン (1 個) (計測可能温度 / -55℃～ 100℃)	￥7,560 (税込)
TRK-003S	②レセプターセット (レセプター / 2 分配モジュラージャック / モジュラーケーブル 3m)	￥8,820 (税込)
TRK-005	③パソコン接続 USB アダプタ	￥8,820 (税込)

※計測ポイントを 1 箇所追加するごとに、上記①、②の部品が一式ずつ必要です。
※オプション部品は温度監視キット、サーバ用温度監視キットいずれにも利用できます。
また、各キットに標準で付属しているハードウェアと同一仕様品です。

お客様の声

お客さまの声
VOICE

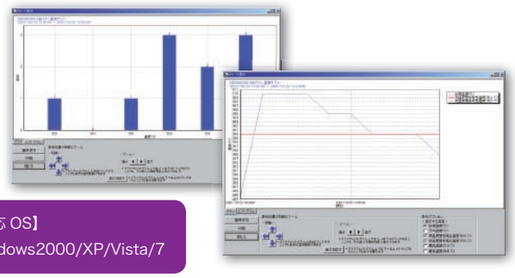
パソコンに接続するだけで温度計測ができ、監視ソフトともども、とてもシンプルで使いやすいと思います。
精密機器製造 / 技術部担当者さま

マシンルームの 24 時間監視に使用していますが問題なく稼動しています。メール通知機能が重宝しています。
倉庫管理 / ご担当者さま

導入実績 (一部)　順不同・敬称略

理化学研究所脳科学総合研究センター	大東ハイドロリックス (株)	マル美エンドウフーズ (株)
名古屋テレビ放送 (株)	大新産業 (株)	ファナックバートロニクス (株)
福岡県南広域水道企業団	千代田機工 (株)	ビジネスネットワークテレコム(株)
日立電線 (株)	神奈川総合産業高等学校	パナソニック マーケティング
日本電計 (株)	沼田市役所	ニッテツ八幡エンジニアリング(株)
日本設備工業 (株)	三菱電機情報ネットワーク (株)	シュプリンガー・ジャパン
日本梱包運輸倉庫 (株)	三菱電機エンジニアリング (株)	シャープシステムプロダクト (株)
日本化薬 (株)	三菱電機インフォメーションテクノロジー(株)	イーソル (株)
日本ピーマック (株)	広島工業大学　工学部	イーグル工業 (株)
日本トレクス (株)	群馬インターネット (株)	(財) 海外子女教育振興財団
日本ソフトウェアマネジメント(株)	近畿職業能力開発大学校	(株) 平安製作所
日本ジョン・クレーン (株)	丸の内ダイレクトアクセス (株)	(株) 日本一ソフトウェア
東日本倉庫 (株)	稲次整形外科病院	(株) 沖情報システムズ
東芝インフォメーションシステムズ (株)	医療法人社団 景翠会	(株) ミツトヨ

あらゆる対象の温度を記録できる超小型温度ロガー



【商品構成】

・温度記録ボタン 2 個
・解析ソフトインストール CD
・RS232C アダプター
・レセプター

【対応 OS】
Windows2000/XP/Vista/7

DEMO
デモ機貸出 OK

温度記録キット

型番：TRK-100　　￥50,400(税込) ￥48,000(税別)

温度記録キット

電池・メモリ内蔵であらゆる対象の温度を自動記録

●約 17mm の超小型温度ロガー
●内蔵メモリに最大 2048 件の温度データを記録可能
●記録上限の超過分は、上書きまたは記録停止のいずれかを設定可能
●記録データをパソコンで回収してグラフ表示、CSV 形式で保存可能

【用途例】計測可能温度 / -40℃～ 85℃
・冷凍冷蔵庫、輸送車等の温度記録
・土 / 水 / 大気中での植物の育成と温度との相関調査
・製品のエージング試験や機械加工中のワークの温度変化の記録
・コンピュータ室内の温度記録
・各種研究機関の調査・試験の温度測定
・航路輸送中での温度変化の記録

オプション

①

②

【型番】	【品名】	【価格】
TRK-001	①温度記録ボタン (1 個) (計測可能温度 / -45℃～ 85℃)	￥8,820 (税込)
TRK-004	②ハンガー (1 個) ※記録ボタンを吊るす場合に便利なハンガーです	￥630 (税込)

[温度記録キット / 温度監視キット 仕様比較]

温度記録キット
○ パソコンなしで様々な対象の温度計測ができます
× 温度異常をお知らせする手段がありません

温度監視キット
○ リアルタイムの温度計測と異常時の通知機能があります
× パソコンと常時接続されている必要があります

サーバ用温度監視キット
○ 物理的に離れた複数箇所の温度監視ができます
× パソコンと常時接続されている必要があります

仕様	温度記録キット	温度監視キット	サーバ用温度監視キット
センサ接続数	1 個	最大 5 個	最大 30 個
データ記録媒体	ボタン本体	ハードディスク	ハードディスク
最小計測単位	0.5℃	0.1℃	0.1℃
データ保持数	2048 件 (上書可能)	HD 容量による	10 万件 (上書可能)
センサ電源	ボタンに内蔵	PC から供給	PC から供給
計測間隔	1 ～ 255 分 (1 分単位で設定可)	30 秒～ 60 分 (1 秒単位で設定可)	1 ～ 60 分 (1 分単位で設定可)
データの CSV 保存	○	○	○
データのグラフ表示	○	○	○
定期 / 警告メール送信	×	○	○
温度状況のブラウザ表示	×	×	○

抜群のコストパフォーマンス＆コンパクトオシロスコープ

特典

操作に迷わない！日本語マニュアルを同梱

本製品は海外直輸入品で非常に安価なのが長所ですが、通常は英文マニュアルしか付属されておらず、使いづらいのが難点でした。そこで弊社では、快適にお使いいただけるよう、オリジナルの日本語版マニュアルを同梱してお届け致します。

【商品構成】

・オシロスコープ本体
・プローブ ２本
・電源コード
・ＰＣ接続用 ＵＳＢケーブル
・ソフトウェア CD-ROM
・取扱説明書 ２部：英語版 / 日本語版
・保証書 (有効期限：１年間)
＊本製品は Lilliput 社直輸入品です

ディジタル・ストレージ・オシロスコープ

型番：ADS-0902　￥50,400(税込) ￥48,000(税別)

用途・場所を選ばない小型＆軽量
高性能ながらリーズナブルなオシロスコープ

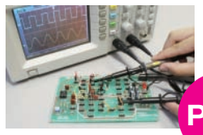
●帯域 25MHz、サンプリングレート 100MS/ ｓ、２チャネル使用可能
●垂直分解能 ８ビット (2 チャネル同時)
●ワイドな 7.8 インチ カラー STN 液晶採用 (640 x 480 ピクセル画面表示)
● X-Y 機能搭載
● PC 通信用 USB 端子付、付属ソフトで波形のキャプチャー可能
● FFT（高速フーリエ変換）機能搭載
●日本語マニュアル、保証書付属

外形寸法：350mm(W) x 157mm(H) x 120(D)
重　　量：1kg
電　　源：１００～２４０ＶＡＣ

初心者の方でも扱いやすく実習や趣味に大活躍
『キットで遊ぼう電子回路』の学習用にも最適

キットで遊ぼう電子回路と併用すれば、故障の発見、理解度アップに大活躍。１台目はもちろん、サブとしても有用なオシロスコープです。

キットで遊ぼう電子回路
No.8　オペアンプ入門編



P.13

このキットだけで 17 種類の
回路を実験できるオペアンプ入門教材。
増幅波形観測にオシロスコープは必須です。

キットで遊ぼう電子回路
No.10　６石 AM ラジオ編

P.12

ラジオの仕組みを学ぶ原理
解説編では、実際に波形を観測することで
理解度がさらにアップします。

工具

「HAKKO」のはんだこてシリーズで、快適なはんだづけを

世界的はんだこてブランド「HAKKO」のラインナップから、入門者用に扱いやすいシリーズをピックアップしました。

①ステーションタイプ

「省スペース」「メンテナンス性」「安全性・安定性」の３つの要素を実現！単なる作業工具から進化した高性能はんだこて。

・従来品に比べ設置面積を約 50%削減
・すぐれた熱伝導率で従来品より立ち上がりと作業時間が短縮
・ヒーター分離型こて先で省エネを実現
・３つ清掃方法でメンテナンスが快適に
・魅せるデザインと４色のバリエーション

② PRESTO プレスト

軽量・コンパクトなセラミックヒータタイプはんだこて。熱量切り替えスイッチで 130W まで急速加熱

③ RED レッド

こて先長持ちの特殊二重構造ヒーターを採用したニクロムヒータタイプはんだこて。
１台目に最適な 30W タイプ

こて台も、はんだも、もちろん HAKKO

使いやすさと環境に配慮した (鉛フリー)
こて台とはんだを取り揃えております。
はんだごてとご一緒にぜひお求めください。

ラジオ工作教室でも大好評！

2010 年にアドウィン本社で開催されたラジオ工作教室でも HAKKO のはんだこては大活躍！
無事全員がラジオを完成させることができました。

【品名】	【価格】
①ステーションタイプ（デラックスタイプ）	￥18,900(税込)
②セラミックヒータはんだこて " プレスト "	￥2,625(税込)
③ニクロムヒータはんだこて " レッド "	￥1,050(税込)
④こて台 ベンシルタイプ用 No.606	￥1,575(税込)
⑤こて台 汎用タイプ No.602	￥735(税込)
⑥少量はんだ（15 g Φ 1.0mm/ 鉛フリー）	￥546(税込)
⑦少量はんだ（20 g Φ 1.0mm）	￥410(税込)
⑧巻はんだ（150 g Φ 1.0mm）	￥1,470(税込)

その他製品

物語序盤が立ち読みできる特設ページ！
【喬家大院特設ページ】
http://www.chaoja.com

DEMO
WEB 視聴あり

喬家大院 - チャオジャ ダーユェン -

著者　**朱秀海 - しゅしゅうかい -**

小説家。短編長編問わず多くの小説作品を発表、中国では 5 作品以上が TV ドラマ放映され、好評を博す。日本では未発売だが、イギリス・フランス・韓国では一部作品が翻訳されている。その中でも TV ドラマ「喬家大院」は 2006 年の視聴率 No.1 を記録。中国で最も栄誉あるとされる "金鷹賞" "飛天賞" など大型タイトルを次々と獲得し、一大旋風を巻き起こした。

上巻　ISBN：978-4-903272-31-3
中巻　ISBN：978-4-903272-32-0　各￥1,575(税込) ￥1,500(税別)
下巻　ISBN：978-4-903272-33-7

中国で TV ドラマ視聴率 No.1 小説が遂に日本上陸
清朝末期、銀行制度の礎を築いた実在の商人の物語

●中国で TV ドラマ視聴率 No.1 (2006 年) に輝いた原作の翻訳小説
●実在した伝説の商人「喬 致庸」の、時代と愛欲に翻弄された波乱の生涯を描く
●魅力的かつ壮大なストーリーに加え、物語の随所に経済の本質、人の心を大切にした経営、倫理観といったキーワードが散りばめられた人生訓

書評　本書をお読みいただいた読者の方々から、多くの感想をいただきました！ その一部を紹介します

『喬家大院』は単なる歴史小説でなく、経済、家族、恋愛の要素が全て盛り込まれた興味深い作品だ。経営者の立場から見てもビジネスに対する情熱をかきたてられ、夢中になって読んでしまった。

株式会社 トランスワード　代表取締役　仲谷幸嗣 様

私は「三国志演義」や「水滸伝」などの多くの英雄が活躍する中国小説が好きですが、『喬家大院』の主人公「喬致庸」もかなりの好漢です。
謙虚でお人好しながらも、大胆さと思い切りの良さがあり、改革を恐れない気概があります。
今こそ、日本にもこうした英雄的なリーダーが現れて欲しいものです。

一般読者　K 様

ストーリー

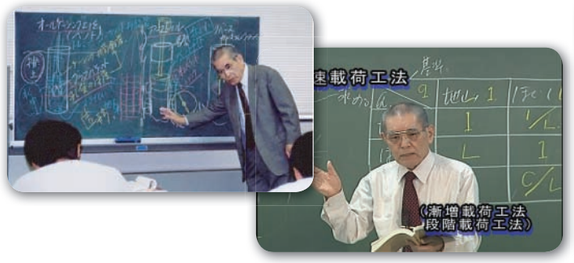
主人公「喬 致庸」は名のある商家 "喬家" の次男として生まれ、兄夫婦の庇護の下、不自由なく育つ。商家の生まれだが学問を好み、自身の生涯を学問と幼馴染の雪瑛に捧げるつもりでいた。

しかしある日、兄から、太原に向かい役人になる郷試を受けるようにと申し付けられる。役人に抵抗のある致庸だったが、しぶしぶ郷試の試験場である太原に赴く。その途中、雪瑛を連れ出し財神廟の前で契りを交わす二人。

郷試では持ち前の才を発揮し、順調に試験を進めるが、その最中に悲報が届く。病床の身だった兄の病状が悪化したというのだ。

すぐさま引き返した致庸だったが、そこに待っていたのは、冷たくなった兄と過酷な現実だった。裕福に思われた喬家だが、実は投機の失敗と商売敵の策略により多額の借金を抱え、破産しかけていた。
この窮地を打開し、喬家を背負っていけるのは兄亡き今、致庸しかいない。
しかしそのためには、学問も、雪瑛をも諦めなければならないのだ。

理想と現実の隔たりに苦しみながらも、一家の「当主」として喬家再建のため、致庸は "商人" となり、未知なる "商" の世界に乗り出す。
これが後に中国全土、果ては現代まで続く銀行制度の礎を築くまでの、長く壮大な物語の始まりとなるのだった…。



土木施工管理技士試験対策講座

学科試験１級対策講座　型番：CECM-1QLS　￥115,500(税込) ￥110,000(税別)
実地試験１級対策講座　型番：CECM-1QLP　￥60,900(税込) ￥58,000(税別)

ベテラン講師による講義映像 & 添削指導。短期間で納得の学習効果

●国家資格・土木施工管理技士１級合格を目指す方必見！
●土木施工管理技士受験準備セミナー講師歴 30 年以上、人気ベテラン講師による講義映像 DVD。DVD なので自分のペースで学習が可能
●出題傾向のポイントを的確におさえた論文添削指導（実地試験１級）で、合格がさらに近づく！

講師　小谷 嘉誉

土木施工講師暦 30 年以上の実績があるベテラン講師。
全国平均合格率約 43% を大幅に上回る、合格率 80%以上の高い指導実績を持つ人気講師です。

【商品構成】

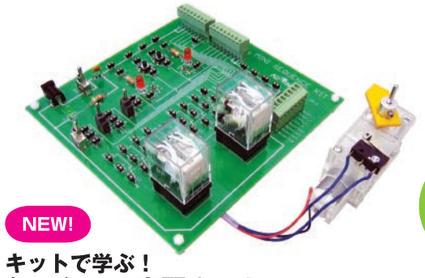
■学科試験１級対策講座
・テキスト ３冊
（一般土木 / 法規 / 専門土木 / 施工管理）
・解説 DVD ４枚

■実地試験１級対策講座
・テキスト１冊
・記述式実地学科演習問題
・論文 (経験記述用) 対策用添削課題 (工程管理 / 安全管理 / 品質管理) 各１点
・解説 DVD ７枚

デモ機貸出サービス / レンタルサービス

デモ機貸出サービス

弊社が自信を持って扱う実習教材を、無償にて約一週間お試し頂けるサービスです。2011 年度から送料も完全無料化し、さらにご利用いただきやすくなりました。



NEW!

P.14

キットで学ぶ！
シーケンス実習キット mini

コンパクトサイズながら、シーケンス制御に必要な機器を網羅した普及版シーケンス実習キットです。

貸出申込件数 No.1

P.8

H8 マイコン実験キット ver.3

H8 マイコン制御の実習教材として好評の H8 マイコン実験キットのリニューアル版です。

[お申し込みあたってのご留意事項]
・お試し後に簡単なアンケートにご協力いただくことがお申し込みの条件となっております。予めご了承ください。
・デモ機の貸出は、一度のお申し込みにつき 1 商品のみ、1 台までとさせて頂きます。
・デモ機および付属の副教材等はデモ版のもので、実際の商品と異なる場合がございます。
・ご希望の製品が貸し出し中である場合もございます。予めご了承ください。

レンタルサービス

PRICE DOWN!

P.16

国家技能検定試験 シーケンス制御作業対策用
シーケンストレーナー One　1 ヶ月ご利用 / ￥63,000(税込)

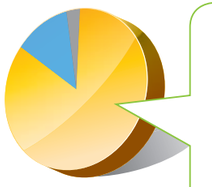
[お申し込みあたってのご留意事項]
・レンタル機の貸出は、一度のお申し込みでも複数の商品を選択可能です。
・一度のお申し込みでご利用いただける台数は、1 商品につき 1 台までとさせて頂きます。
・ご希望の製品が貸し出し中である場合もございます。予めご了承ください。

貸出料・送料無料でお気軽にご利用いただけます

2011 年 4 月から、本サービスをさらにお気軽にご利用いただけるよう、貸出にかかる往復送料を無料化致しました。ご検討の一助に、本サービスをぜひお役立てください。

デモ機貸出サービス対応製品一覧

P.6 .....らくらく電子実験ボード エレモ
P.8 .....H8 マイコン実験キット ver.3
P.14.....キットで学ぶ！ シーケンス実習キット mini
P.15.....メカトロニクスシーケンスキット
P.15.....スターデルタ起動回路実習キット
P.16.....シーケンストレーナー One
P.18.....プログラマブルコントローラトレーニングシステム
P.20.....センサ学習キット
P.21.....実習用 DC-AC インバータ MODEL5400
P.22.....温度自動制御学習キット
P.34.....温度監視キット　P.35.....温度記録キット



ご利用アンケート調査より

Q. ご試用後の評価について
A. わかりやすい内容だと思う … 84%
A. 授業・研修に役立つと思う … 86%
A. 十分な試用ができた … 80%
A. 導入を検討したい … 85%

お客さまの声
VOICE

わかりやすい構成で実験しやすい形にまとめられた教材だと思います。付属テキストも丁寧にできているので初心者でも学習できると思います。
大学 / 工学部教員さま
(H8 マイコン実験キットご利用)

とてもわかりやすい教材内容で社員研修に有効と考えられます。受講者が自分で回路作成することで知識を体得できるのも良く、採用検討したいです。
電気通信設備 / 研修担当者さま
(メカトロニクスシーケンスキットご利用)

1 ヶ月～の短期利用にご利用ください

短期講習やセミナーなど短期のご利用にあわせて、弊社実習キット (フルセット版相当品) を 1 ヶ月ご利用いただけるサービスです。送料は弊社が負担致します。

レンタルサービス対応製品一覧

P.8 ..... H8 マイコン実験キット ver.3..... ￥31,500(税込)
P.15.... メカトロニクスシーケンスキット..... ￥73,500(税込)
P.16.... シーケンストレーナー One..... ￥63,000(税込)
P.18.... プログラマブルコントローラトレーニングシステム..... ￥84,000(税込)
P.20.... センサ学習キット..... ￥42,000(税込)
P.22.... 温度自動制御学習キット ..... ￥105,000(税込)

株式会社アドウィン営業部行　※デモ機貸出サービスは、法人、教育機関のお客様を対象としたサービスです。お申し込み用紙には法人名と所在地を必ずご記入いただきますようお願い致します。　年　月　日

お申し込み用紙　FAX : 082-238-3920

①デモ機貸出 / ②レンタル　＊いずれかに○印をつけてください

下記必要事項にご記入の上、左記 FAX 番号に送信ください
※印は必須項目です。FAX もしくは E-mail はいずれか必須です

学校名※ (会社名)	フリガナ	学科名 (部署名)	
ご住所※	〒　–		
機材送付先ご住所 ＊上記住所以外に配達を希望される場合はお書き添えください	〒　–		
フリガナ		役　職	
お名前※	(姓)　(名)		
TEL※		FAX※	
E-mail ※			
お支払方法 ＊レンタルサービスお申し込みの場合のみ	□ 銀行振込 (先払い)　□ 代金引換　□ 銀行振込 (後払い ※ 教育機関、官公庁、過去実績のある販売店様に限らせていただきます)		

ご希望商品※　＊ご希望商品にチェックをつけてください

NO.	商品名 もしくは 型番	貸出希望	NO.	商品名 もしくは 型番	貸出希望
1	らくらく電子実験ボード エレモ (デモ機のみ)		7	プログラマブルコントローラトレーニングシステム	
2	H8 マイコン実験キット ver.3		8	センサ学習キット	
3	シーケンス実習キット mini(デモ機のみ)		9	実習用DC-AC インバータ MODEL5400(デモ機のみ)	
4	メカトロニクスシーケンスキット		10	温度自動制御学習キット	
5	スターデルタ起動回路実習キット (デモ機のみ)		11	温度監視キット	
6	シーケンストレーナー One		12	温度記録キット	

貸出希望日※ ＊希望日の前日着にて機材を配送致します	年　月　日	備考	＊ご要望などご自由にお書き添えください

[アンケート]

Q. このカタログはどのようにして入手されましたか？
□ダイレクトメール　□代理店・販売店 (店名 :　)　□ Web ページ
□その他 (　)

Q. 製品はどういった目的にご利用予定ですか？
□授業での利用　□ 授業導入前の参考用　□ 社員教育　□ 個人利用
□その他 (　)

Q. 弊社製品のご購入経験はございますか？
□ある (商品名 :　)　□ない (今回が初めて)

Q. アドウィンからの製品・イベント情報をご希望されますか？
□希望 (郵送・E メール)　□希望しない

ご利用の流れ

①お申し込み
本紙にご記入の上、FAX にてお申し込みください。受領次第、弊社スタッフから折り返し受領のご連絡をいたします。
※ご希望製品が貸し出し中であった場合はご予約とさせていただきますので、予めご了承ください。

②お申し込み製品の発送
貸出ご希望日の前日に到着するように製品を発送いたします。

③貸出開始・ご返却
貸出日より一定期間ご試用いただいた後、製品一式を弊社あてに郵送にて返却ください。

株式会社アドウィン営業部行

年　月　日

お申し込み用紙　FAX：082-238-3920

①お見積依頼 / ②ご注文

＊いずれかに○印をつけてください

下記必要事項にご記入の上、左記 FAX 番号に送信ください
※印は必須項目です。FAX もしくは E-mail はいずれか必須です

学校名※ （会社名）	フリガナ	学科名 （部署名）	
ご住所※	〒　　－		
フリガナ		役　職	
お名前※	（姓）　（名）		
ＴＥＬ※		ＦＡＸ※	
E-mail ※			
お支払方法※	□ 銀行振込 (先払い)　□ 代金引換　□ 銀行振込 (後払い ※ 教育機関、官公庁、過去実績のある販売店様に限らせていただきます)		

ご希望商品※

NO.	商品名 もしくは 型番	数量	NO.	商品名 もしくは 型番	数量
1			11		
2			12		
3			13		
4			14		
5			15		
6			16		
7			17		
8			18		
9			19		
10			20		
備考	＊ご要望などご自由にお書き添えください				

[アンケート]

Q. このカタログはどのようにして入手されましたか？

□ダイレクトメール　□代理店・販売店 (店名：　　)　□ Web ページ

□その他 (　　)

Q. 製品はどういった目的にご利用予定ですか？

□授業での利用　□ 授業導入前の参考用　□ 社員教育　□ 個人利用

□その他 (　　)

Q. 弊社製品のご購入経験はございますか？

□ある (商品名：　　)　□ない (今回が初めて)

Q. アドウィンからの製品・イベント情報をご希望されますか？

□希望 (郵送・E メール)　□希望しない

ご注文方法について

①アドウィンダイレクト (直販)

本紙を FAX いただくか、アドウィンオンラインショップからお申し込みください。

[アドウィン オンラインショップ]
http://www.adwin.com/productlist.html

②代理店・販売店・書店へのご注文

本カタログを入手された代理店、販売店、書店さまへご注文ください。お近くの取り扱い販売店、書店さまの一覧は下記アドレスからご覧いただけます。

[全国取り扱い販売店一覧]
http://www.adwin.com/agentmap.html